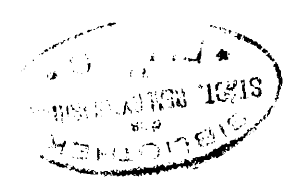
GEOGRAPHISCHE ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED HETTNER

38. Jahrgang

1. Heft



BG

1932

LEIPZIG / B. G. TEUBNER / BERLIN



INHALT DES 1. HEFTES

Seite

Zur Kenntnis der osmanischen Stadt. Von Richard Busch-Zantner in München . . . 1
Die Abhängigkeit der Kenntnisse und Auffassungen des Varen vom klassischen Altertum. Von Dr. Dietrich zum Felde in Hamburg . . . 13
Eine französische Geographie von Deutschland. Von Prof. Dr. Heinrich Schmitthenner in Leipzig . . . 22
Der nördliche Seeweg Kanadas. Von Dr. Hermann Steinert in Danzig-Langfuhr . . . 30
Die Möglichkeit einer Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse in der Sahara. Von Dr. Carl Hanns Pollog in Weil a. Rh. . . . 32
Das Siegerland (nach Th. Kraus). Von Prof. Dr. A. Schenck in Halle a. S. . . . 35
Geographische Neuigkeiten. Bearbeitet von Dr. P. Gauß:
- Historische Geographie. Internationale Karte des römischen Reiches . . . 37
- Europa. Volkszählung in Frankreich 1931. — Die Quellen der Garonne. — Volkszählung in Rumänien 1930 . . . 37
- Nord-Polarländer. Amerikanische Grönland-Expeditionen 1926—31 . . . 38
- Geographischer Unterricht. Ernennung in Hamburg. — Emeritierung in Berlin. — Emeritierung in Leipzig. — Berufung nach Nanking. — Ernennung in Swansea (Wales). — Sonderausstellungen des Museums für Länderkunde in Leipzig . . . 39
- Geographische Vereine und Versammlungen. 5. pan.-pazifischer Kongreß 1932 . 39
- Geographische Zeitschriften. Russische geomorphologische Zeitschrift . . . 39

Bücherbesprechungen.
- Reparaz. Gonçal de (Fill), Catalunya a les mars. — Gonzalo de (Hijo), La época de los grandes descubrimientos españoles y portugueses. Von K. Kretschmer . . . 40
- Döring, Lothar. Wesen und Aufgaben der Geographie bei Alexander von Humboldt. Von A. Hettner . . . 40
- Ule, Willi Grundriß der allgemeinen Erdkunde. 3. Aufl. Von P. Wagner . . . 40
- Groll-Graf. Kartenkunde. I. Die Projektionen. Von Max Eckert . . . 41
- Professor Hickmanns geographisch-statistischer Universalatlas, 1930/31. Von P. Gauß 41

Fortsetzung auf S. 3 des Umschlags

An unsere Leser!

Vielfachen Wünschen entsprechend haben Herausgeber und Verlag sich entschlossen, der wirtschaftlichen Notlage der Gegenwart Rechnung zu tragen, den Umfang etwas zu verkleinern, den jährlichen Bezugspreis von *RM* 24.— auf *RM* **20.— herabzusetzen** und ihn, statt bisher halbjährlich, in Zukunft in vierteljährlichen Raten (also von je *RM* 5.—) zu erheben. Dafür werden 8 Hefte zu je 4 Bogen und am Schlusse des Jahrganges das Register geliefert.

Im übrigen danken Herausgeber und Verlag für das Vertrauen, das ausnahmslos aus allen Zuschriften spricht, und für die Versicherung, der „G. Z." auch in den gegenwärtigen schweren Notzeiten die Treue zu halten. Sie versprechen, alles zu tun, um die Zeitschrift auf der Höhe zu halten und möglichst zu vervollkommnen. Näheres über das Programm für den Jahrgang 1932 bitten sie, aus dem Heft 10 des letzten Jahrganges beigefügten Rundschreiben zu ersehen.

Heidelberg und Leipzig, im Januar 1932

Herausgeber und Verlag
der
„Geographischen Zeitschrift"

ZUR KENNTNIS DER OSMANISCHEN STADT

Von Richard Busch-Zantner

Vorbemerkung.

Nachfolgende Studie über die kleinasiatische Islamstadt ist angeregt durch Passarges Sammelband „Stadtlandschaften der Erde", in dem jedoch von allen Stadtlandschaftstypen des Orients nur die „Arabische Stadtlandschaft" eine nähere Darstellung findet. Bei der verhältnismäßig großen Weitläufigkeit des Begriffes „arabisch" kann sich dabei leicht eine — meiner Meinung nach — zu wenig klare Isolierung des Untersuchungsobjekts einschleichen, die das Aufkommen einer wirklich typischen, eben echt arabischen Stadtlandschaft verhindert. Allgemein mohammedanische Substanzeigentümlichkeiten morgenländischer Städte überschneiden sich hier oft mit ererbten, letzten Endes aber ebenfalls wieder morgenländischen Formen; ausgesprochen örtliche, ihrer letzten Herkunft nach autochthone und zugleich begrenzt vorkommende Erscheinungen führen leicht zu einer Vermengung von Grundsätzlichem und Speziellem, unter deren Eindruck der wesentliche Zusammenhang leicht verschwindet, der zwischen dem Stadtbau und der Wirtschafts- und der Verkehrsstruktur wüsten- oder doch stark angenähert wüstenähnlichen Länder besteht.[1]) Es ist selbstverständlich nicht ohne weiteres zulässig, Jerusalem oder Damaskus als „arabische" Städte zu bezeichnen, da beide gerade in einem wichtigen Punkt der Stadtlandschaft von nichtarabischen, vorislamischen Faktoren abhängig sind: in der Anlage der Hauptheiligtümer, die beide aus sehr verschiedenartigen Kulturkreisen entstammen.

Die Grundfrage der Herkunft der mohammedanischen Stadtelemente an sich kann hier freilich nicht erörtert werden, es muß beim Hinweis auf die ursprünglichen Zusammenhänge sein Bewenden haben; dafür soll desto eher versucht werden, die wichtigsten, regelmäßig immer wiederkehrenden Bauten einer Islamstadt in ihren verschiedenen Formen fester zu umreißen, was bei Passarge nicht so sehr in den Vordergrund tritt, da sie allein die Möglichkeit geben, den tatsächlichen inneren Organismus der Stadtlandschaft zu erkennen. Man kann dabei von der grundsätzlichen Erkenntnis ausgehen, daß im Orient die Architektur ungemein durchdacht ist und mit fast nüchtern-sachlicher Zweckmäßigkeit in einmal als richtig erkannten Formen weiterlebt, deren Gestaltung zudem vielfach durch religiöse Vorstellungen vorgeschrieben und begrenzt ist. Hierher gehört z. B. die Frage der Friedhofanlagen, der Brunnen, Bäder usw., sogar die Bevorzugung des Gartenbaues geht auf Grundlagen religiöser Art zurück.[2])

1) Passarge hat das a. a. O. S. 72 ebenfalls betont. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die südwestarabischen Stadtlandschaften Jemens und Hedschas mit ihren gedrängt stehenden, hohen kastenartigen Häusern keineswegs mit den Höhlenwohnungen der Matmatas als „arabisch" in eine Reihe gebracht werden dürfen.

2) „Der Engel Mohammeds geht in kein Haus, in dem sich ein Pflug befindet."



Bringt man dazu das Beharrungsprinzip des sterilen, ohne große, von Außen kommende, allochthone Anregungen stets zum Konservativismus neigenden Charakters des Morgenlandes und speziell des osmanischen Orients in den rechten Zusammenhang, so lassen sich auch für die Zähigkeit und Lebensfähigkeit, sozusagen für die Biologie der moslimischen, insonderheit der osmanischen Stadtlandschaft wertvolle Ergebnisse erzielen. Nicht zu übersehen ist dabei das Gesetz der Formreduktion, das mit der durch Jahrhunderte dauernden Vererbung von überkommenen Baugepflogenheiten Vergröberungen und Vereinfachungen verbindet, die vielfach darauf hinauslaufen können, das ursprüngliche Material durch neue Werkstoffe zu ersetzen. So ist dem ganzen maghrebinischen Kreis des islamischen Orients die Flachmoschee mit wuchtigem viereckigem Minaret eigen, wie es im Giralda zu Sevilla für das 12. Jahrhundert ebenso vorhanden ist wie für jede Dorfmoschee Algeriens des 19. Jahrhunderts, und die osmanische Kuppelmoschee hat sich seit dem 16. Jahrhundert bis heute ebensowenig verändert. Ähnliche provinzielle Abgrenzungen ergeben sich für Iran und Turan usw.; es müßte sehr reizvoll sein, diesen „Provinzen" nach anthropogeographischen Methoden nachzugehen und die Kulturmorphologie der betreffenden Landschaften dazu in Verbindung zu bringen. Nötig wäre auch, die kultur- und zumal stadtlandschaftlichen Unterlagen des Orients der vorislamischen Zeit zu erforschen; mit einer Untersuchung über die Stadtlandschaft des alten Mesopotamiens wäre vielleicht ein zweckmäßiger Anfang zu machen.

Um methodische Fehler bei der Beschaffung induktiven Materials möglichst auszuschalten, wurde für diese Studie Wert darauf gelegt, vor allem solche Stadtlandschaften zur Analyse heranzuziehen, die als tatsächlich unbeschwerte Äußerungen osmanischen Bauwillens aufzufassen sind. Städte wie Konstantinopel oder die reichlich mit hellenistischen und älteren Resten erfüllten Stadtlandschaften West-Kleinasiens sind also wenig geeignet. Das Hauptgewicht muß demgemäß auf Kolonialstädten liegen, da in diesen meist in einem Zug erbauten Anlagen am ehesten die Baugesinnung und der Baurationalismus der Osmanen zum Ausdruck kommt. In diesem Sinne stand mir eine eingehende Kenntnis der moslimischen Ruinenlandschaft der Dinariden zur Seite, wo insbesondere die Kolonialstädte Serajevo (Bosna Saraj) und Tirana wertvolle Beispiele abgeben, die zudem in zwei zeitlich hinreichend entfernten Perioden gegründet wurden (1465 bezw. 1600), sodaß sich also allenfallsige Schwankungen recht gut erkennen lassen.

Leitformen und Grundlagen.

Da die osmanische Stadtlandschaft in die Oberkategorie der mohammedanischen Stadtlandschaft eingereiht werden muß, empfängt sie ihre Leitformen, die Einzelheiten, deren Zusammensetzung das Wesen der Stadtlandschaft ausmacht, aus dem mohammedanischen Kulturkreis, ist also bei der bekannten Beständigkeit des Islams dazu gezwungen, gleichbleibend dieselben Formen aufzunehmen, vielleicht umzugestalten, aber nicht zu erweitern und zu bereichern. Die großen maßgeblichen Elemente der osmanischen Stadt: die Moschee, die Friedhöfe, die Burg, der Bazar, der Han usw. werden aus dem

arabischen Orient übernommen, eigene, selbständige Schöpfungen — abgesehen von den rein stilistischen Variationen — hatten weder die Osmanen, noch die ihnen stammverwandten Seldschuken in die Stadt neu hereingenommen. Die Grundlage dieser Stadtbauweise, die durch die beschränkte Anzahl der zu verwendenden, aber auch nicht auszuschaltenden Elemente von vornherein für jede moslimische Stadt eine nicht zu verkennende Normisierung[1]) mit sich bringt, ist nicht weiter festzustellen; wie weit für die osmanische Stadtlandschaft mediterrane, mithin gewissen Sinnes bodenständige, autochthone Formen hereinspielen, ist schwer zu sagen. Der Aufriß der Stadt mit der merklichen Konzentration des Wirtschaftslebens auf dem Markt, der antiken Agora, die Wirtschaftsform der erweiterten Stadtwirtschaft im Sinne Büchers, finden sich bereits in der antiken Stadtlandschaft des Hellenismus, wenngleich hier das Zusammenfallen von Burg und Stadtheiligtum (klassisch die Akropolis!) von der mohammedanischen, osmanischen Stadtlandschaft abweicht, die beide scharf trennt, wie dies beispielsweise auch schon in Babylon der Fall war. Andererseits wieder ist bekannt, daß die Araber ihre Formen von Persien bezogen[2]), wo ebenfalls hellenistische Einflüsse nachgewirkt haben mochten. Die spezielle Beeinflussung der osmanischen aus der byzantinischen Stadtlandschaft wird nochmals zu betonen sein, doch muß hier bereits darauf hingewiesen werden, um die möglichen Beziehungen zur griechischen Stadtlandschaft des östlichen Mittelmeerraumes wenigstens in Umrissen anzudeuten.

Die physisch-geographischen Grundlagen zur Entwicklung der Stadt in Klein-Asien sind weitgehend dieselben, wie die des arabischen Orients. Der durchaus kontinentale Charakter der moslimischen Kultur wird auch in der reichgegliederten Küstenwelt Kleinasiens nicht verlassen, selbst während der höchsten Entwicklung einer eigenen osmanischen Flotte bleiben die Küsten der Balkanhalbinsel frei von osmanischen Machtansprüchen, und selbst wenn die Küste tatsächlich erreicht worden ist, geschah dies regelmäßig von der Landseite her. Es lag also in dieser so erheblich veränderten Umwelt, in der weit ausgedehnten, verkehrsfördernden, für die griechische Kultur grundlegend gewordenen Kleingliederung des östlichen Mittelmeers keine hinreichende Kraft, den festen Komplex der moslimischen Stadt umzugestalten. Die Landesnatur der anatolischen Halbinsel war, trotz klimatischer, tektonischer und morphologischer Verschiedenheit vom arabischen Orient, ihm in der maßgeblichen Wirtschaftsweise zu sehr angenähert, um zu einer Umgestaltung Anlaß zu geben. Wie im Bereich der arabischen Stadtlandschaft, herrscht auch in Klein-Asien Oasenwirtschaft vor, zumeist an Talungen, an Flußoasen gebunden, also

1) In diesem Gebundensein an eine beschränkte Reihe von Faktoren, deren Ineinandergreifen eben die individuelle Stadtlandschaft ausmacht, liegt der gewissen Sinnes „abstrakte“ Zug der morgenländischen Stadtlandschaft überhaupt, wie er später noch behandelt werden wird. Deduktiv gesehen sind demnach alle mohammedanischen Städte gleich, ob es sich nun um Anatolien, Marokko, Iran, Turan oder Arabien handelt.

2) Wobei zu betonen ist, daß die südarabischen Ruinen einer tatsächlich abschließenden, synthetischen Behandlung noch harren, und z. B. in Oman hat sich überhaupt noch kein Archäologe umgesehen, obwohl hier der Hauptberührungspunkt zum persischen Nachbargestade gesucht werden muß.

überwiegend potamischer Natur. Nur im Westen, auf der Abdachung gegen die Ägäis schließt sich die zerstreute Oasenwirtschaft zu einer großen, zusammenhängenden Kulturfläche zusammen, auch hier überwiegend auf die Talsohlen beschränkt. Diese Anreicherung des Kulturbodens entspricht hier im Westen durchaus der Zone der intensiven antiken griechischen Kolonisation. Das dazwischen liegende Gebiet — soweit nicht in Folge Weidebetriebs als relative „Anökumene" anzusprechen — ist Wüste zentraler Natur, vielfach Steppe, Felsland, Felsheide, auf jeden Fall eine Region stark geminderten Kulturwertes.

Wenn nichtsdestoweniger eine starke Umgestaltung der Form — nicht des Organismus — der Stadt eintrat, derentwegen sich überhaupt die Aufstellung einer „osmanischen" Stadt rechtfertigen läßt, so hat das also weniger damit zu tun, daß eine veränderte Wirtschaftsweise eine veränderte Struktur nach sich gezogen hätte. Die natürlichen Grundlagen waren weitgehend die gleichen, wie die der typisch arabischen Stadt, der Umschwung, der zur Genesis der rein osmanischen Stadt führte, war vielmehr allein in der Eigenheit der besiedelnden Menschen begründet. Zwar mag die Bergigkeit Anatoliens dazu beigetragen haben, die Hanglage der Wohnquartiere zu begünstigen, ebenso die Rücksichtnahme auf fließendes Wasser, die immerhin gesteigerte Niederschlagsmenge hat das Schrägdach begünstigt, aber die maßgebliche Umformung, vor allem in der Stadt-Silhouette lag in der starken architektonischen Begabung des osmanischen Volkes. Das eminente Raumgefühl der Osmanen hatte hinreichend Kraft, die städtebaulich unfruchtbare, in die Breite gehende, die Horizontale bevorzugende, daher in der Stadt wenig dominierende Säulenmoschee in den Kuppelbau umzusetzen, ein Vorgang, der zwar auch in der arabischen Welt als Ausnahme dann und wann vorkam, sonst aber nur hier unter dem Einfluß iranischer und — dies ist besonders von Bedeutung geworden — byzantinischer Bauten wichtiger wurde. Diese grundlegende Neuerung der Kuppelmoschee, die bisher im Orient nicht bekannt war, ergab eine völlig neue Baukulisse, die in der Stadt eine große Rolle zu spielen bestimmt war und der zugleich der Gedanke der Zentralisation immanent war. Es muß hier auch wenigstens etwas auf psychologische Hintergründe Rücksicht genommen werden: Zentralismus des Bauens und der Herrschaft gehen zusammen[1]), der Gedanke der Zentralisation im Hauptgotteshaus drückte sich aber dann auch unvermeidlich im Stadtbild aus. Das Denken im Raum begünstigte die planvolle Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Stadt, wie es bei Sinan offenbar zu Tage tritt, der nachgewiesener Massen seine gewaltigen Moscheen mit ästhetischer Berechnung nach rein künstlerischen Gesichtspunkten als Akzente in die Stadtmassen setzte (Selimie in Adrianopel!).

Wirtschaftliche Existenzgrundlage. Abgrenzung gegen das Dorf.

Die Frage nach der ursprünglichen Entstehung der Stadt braucht hier bei der osmanischen Stadt nicht angeschnitten zu werden. Passarge hat sie

1) Hierüber fesselnde Ausführung in der Einleitung zu Hövers Tafelband „Kultbauten des Islams" Leipzig 1922. Parallelen bietet die abendländische Kulturlandschaft des Barock und Rokoko (St. Peter in Rom; Versailles.)

für die arabische Stadt beantwortet, für die osmanische erübrigt es sich darum, weil es sich in Klein-Asien um uralten Kulturboden handelt, auf dem zahlreiche Schichten städtischer Kulturen vorhanden sind, autochthone sowohl — diese u. U. nicht unähnlich der Interpretation Passarges zu erklären — wie die ganze Stufenleiter der verschiedenartigen griechischen Kolonisationsepochen von der heroischen Zeit bis zum byzantinischen Reich. Von den beiden von Passarge aufgestellten Typen der „Oasenstadt" und der „Landstadt" läßt sich keine als alleingültig auf die osmanische Stadt übertragen, ja man kann sogar daran zweifeln, ob sich auch im arabischen Orient eine derartige Scheidung mit unbedingter Konsequenz durchführen läßt. Auf jeden Fall muß für die osmanische Stadt von beiden das Wesentliche kombiniert werden, denn es handelt sich hier um ein Wirtschaftsgebilde, das einmal auf dem Landbau seiner nächsten Umgebung beruht (Oasenstadt), andererseits aber auch wieder Sitz der Behörden ist, der materiellen, wie der geistigen Kultur, sowie der Marktort, dessen Bevölkerung zum Großteil nur vom Handel lebt (Landstadt). Die osmanische Stadt wird von Handwerkern, Kaufleuten und Grundbesitzern gebildet, zumal in ihrer kleinsten Form inmitten weiter, gedehnter, von der Regenzeit abhängiger Ackerbaugebiete, in denen sich u. U. das Tschiftlikwesen ausbilden konnte.[1]) Es entstehen so Wechselbeziehungen zwischen dem Zentrum des Gewerbes und der Kaufmannschaft und den umliegenden agrarischen Gebieten, ein zur Autarkie neigendes Komplementärverhältnis, von dem später nochmals allgemein zu reden sein wird.[2]) Dabei ist grundsätzlich daran festzuhalten, daß Siedlungen — Städte wie Dörfer — dieser ihrer Abhängigkeit von den umgebenden Anbaugebieten wegen gerne die Talungen aufsuchen, was natürlich nicht ausschließt, daß man Terrassen bevorzugt. Eine Aufsiedlung der Höhe erfolgt erst, wenn der Talgrund zu eng wird, wobei man dann Kolonistentruppen entsendet, deren Niederlassungen deutlich die Abkunft verratende Namen tragen.[3])

Bisher wurde der Begriff der „Stadt" als bestehend behandelt. Es muß aber doch wohl noch eine Abgrenzung gegenüber dem „Dorf" vorgenommen werden, die gerade im Bereiche der osmanischen Kulturlandschaft äußerlich nicht immer leicht fällt, da der übliche Eindruck der Siedlung stark in einander verfließt, besonders wenn es sich — wie meist im Orient — um „Haufendörfer" in unserem Sinne handelt.[4]) Der Eindruck von weißen, hellen, oder wenigstens hellgetönten Häusern mit schwarzen, dunklen Fenstern, mit dunkeln bis hellroten, flach ansteigenden Ziegeldächern, vorkragenden Obergeschossen, dazwischen Pappeln, Zypressen, Ahorn, dann und wann die Kuppel einer

1) Ein Beispiel hierfür — allerdings aus der Balkanhalbinsel aber unter gleichen Umständen — in meinem demnächst erscheinenden Aufsatz „Albanien als Agrarland" in „Erde u. Wirtschaft".

2) Anschaulich schildert das auch Banse, „Die Türkei", Braunschweig 1916, S. 63.

3) Hierüber z. B. Leonhard in seinem Paphlagonienbuch (Berlin 1915) S. 374. Derartige Namen wären etwa „Jenikiöj" — Neudorf, dann auch Zusammensetzungen mit dem Gründernamen wie „Hassankiöj".

4) Es ist an sich gefährlich, westliche anthropogeographische Termini ohne Modifikation auf den Orient zu übertragen. „Haufendorf" kann hier nur so verstanden werden, daß es eben kaum „Straßendörfer", „Rundlinge" usw. gibt.

Moschee, der schlank aufschießende Pfeil eines Minarets, all das kann sowohl der Eindruck eines größeren Dorfes, wie einer kleinen Stadt sein. Der Unterschied in der Bauweise fällt nicht gänzlich fort, aber in den Grenzfällen wird man tiefer gehen und bis auf die Urbestimmung der Stadt zurückgreifen müssen, auf ihre Funktion im Verkehr. Es ist dies immerhin noch leichter als in der abendländischen Anthropogeographie, wo der Begriff der Stadt wesentlich schwerer zu bestimmen ist und allerletzten Endes doch nur auf eine juristische Begriffsbestimmung hinausläuft.

Sowohl die Stadt, als das „Haufendorf", als die Streusiedlung sind irgendwie zentriert, das Dorf regelmäßig um die Moschee. Die Dorfsiedlung ist bis heute wenigstens überwiegend selbstversorgend, sie ist Bedarfsdeckungswirtschaft vielfach unterster Stufe, die ihren unumgänglich von außen heranzuholenden Bedarf in gemeinsamen, periodischen Markttagen deckt, die dann in gewissen, nicht bewohnten, nur wöchentlich einmal sehr lebhaft bevölkerten Bazarbudenorten stattfinden, die sonst immer menschenleer und verschlossen in der Landschaft stehen. Diese wirtschaftliche Verkehrsform ist indessen freilich nicht als spezifisch osmanisch anzusehen; in Relikten ist sie auch bei uns noch da, man braucht bloß an die alpenländischen Bauernmessen zu denken. Auf jeden Fall aber gibt diese klare Heraushebung des Marktes ein wertvolles Hilfsmittel ab, um die Stadt als funktionell wirksamen Organismus zu erfassen. Wie wichtig den Türken der „Bazar" als verfestigte Form des Marktes war, erhellt daraus, daß sie im dinarischen Kolonialgebiet übernommenen Städten gern noch außen — oft sogar außerhalb der Mauer — einen eigenen Bazar anbauten, wenn sich eben im Innern kein Platz mehr bot; so entstanden die „Exobazari" griechischer Urkunden.

Im allgemeinen lassen sich im Orient zwei Formen von Landwirtschaft unterscheiden: Feldbaukultur, begründet auf ebene Flächen, abhängig vom Regen. Daneben die Gartenkultur, zumeist die eigentliche Oasenwirtschaft im Anschluß an Flüsse usw., von denen die Feuchtigkeit in ausgedehnten Berieselungsanlagen zugebracht wird. Leonhard[1]) hat nun, in Verfolg dieser Scheidung, den Unterschied von Dorf und Stadt darin erkennen wollen, daß das Dorf Feldbau, die Stadt aber Gartenbau treibe. Dieser Unterschied ist grundsätzlich richtig, genügt aber nicht allein, da auch kleine Dörfer oft auf Gartenkultur im angezeigten Sinne angewiesen sind, sobald Klima, Boden usw. Feldbau nicht mehr gestatten. Man muß daher noch ein zweites Merkmal zur Festlegung des Stadtbegriffs hereinnehmen, und dies bietet sich nun dar im Bazar, also in der formgewordenen Tatsache des Marktes. Es wäre andererseits wieder falsch, wie es vielleicht nahe liegt, den Markt allein zum Begriffsmerkmal der Stadt zu erheben, da sonst die genannten, nur periodisch besuchten Marktorte auch Städte sein müßten. Man muß also den Begriff des Gartenbaus und des Bazars zusammennehmen, um die wirtschaftliche Stellung der Stadt zu ermitteln. Die Gartenwirtschaft genügt naturgemäß nicht zur Versorgung der Stadt, sie ist also auf Austausch mit Feldbaugebieten angewiesen, und dieser Austausch wieder vollzieht sich über den Bazar, der merklich Wesenselemente der sogenannten mittel-

1) a. a. O. S. 378

alterlichen Stadtwirtschaft enthält. Diese Struktur der wirtschaftlichen Einordnung der Stadt in die Kulturlandschaftsdecke ist dem ganzen Orient, auch dem arabischen eigen, lößt sich aber freilich da auf, wo die Wüste mit der Oasenwirtschaft zu sehr in den Vordergrund tritt, um eine allzu weitgehende Differenzierung zu erlauben: eine Oase wird von Natur aus immer autarken Charakter haben, daher auf den Handel als halbwegs wesentliche Existenzgrundlage verzichten müssen. Von besonderer Bedeutung wird die angedeutete Wirtschaftssituation aber gerade für unser Gebiet, da nirgends Stadt und Dorf in so angenäherter Form auftreten; in Arabien z. B. sind die Gegensätze wesentlich schärfer. Dabei ist in diesem örtlich gebundenen Wirtschaftssystem doch auch schon der Ansatz einer weiter reichenden Entwicklung enthalten, die an Frühformen des Industrialismus erinnert, und leise schon auf eine Arbeitsteilung hinausläuft. Hierher gehört einmal die handwerkliche Aussonderung einzelner Gewerbe, wie sie im Dorf niemals auftritt (im Gegensatz etwa zu unseren Verhältnissen), ferner die Spezialisierung einiger Städte auf besondere Wirtschaftszweige, die unter Umständen gerade in der umgebenden Oasenwirtschaft verankert sein können, wie etwa die Seidenmanufakturen Brussas; hierher gehört dann auch die Ausbildung eines eigenen Transportgewerbes bei den Karawanenführern. Neben Spezialisierung und Transport tritt als unvermeidliche Ergänzung der Handel, und so bildet sich ein zwar weitmaschiges, aber festgefügtes Netz von Wirtschaftsbeziehungen, die sich nur von Stadt zu Stadt erstrecken, die dörflichen Niederlassungen aber übergehen. Da sie an den Bazar gebunden sind, kann nur ein Ort mit ausgebildetem Bazar eingeschaltet werden, das Dorf fällt mithin aus diesem Tauschverkehr aus und tritt seinerseits nur in ein Komplementärverhältnis zu einer benachbarten Stadt.

In dieser Weise darf wohl die osmanische Stadt in einer zusammenfassenden Betrachtung von Wohnraum, Wirtschaftsraum und Verkehrsraum dargestellt werden.

Großformen.

Die osmanische Stadt stimmt mit der arabischen in vielen Zügen überein, wenngleich auch nicht in allen; gemeinsam hat sie mit ihr die strenge Konzentration des Geschäftslebens auf dem Bazar, eine geschlossene Zusammenfassung aller wirtschaftlichen Betätigung, des Handels wie des Handwerks, während die Wohnviertel streng davon getrennt peripherisch im Ring um diese „City" liegen, also ein Stadtorganismus, der sich bei uns in der modernen internationalisierenden Stadtlandschaft zwangsläufig ebenfalls herausgebildet hat. Wie streng der Bazar als Stadtzentrum gilt, geht auch daraus hervor, daß — besonders deutlich in kleineren und mittleren Städten zu verfolgen — das Straßennetz überwiegend auf ihn orientiert ist: die berühmten Sackgassen solcher Städte öffnen sich stets nach dem Bazar zu, niemals nach außen.

Die Straßen des Bazars sind zunftweise geordnet, vielfach in geschlossenen, festen Bauten zusammengefaßt, vielfach auch nur lose, aneinandergereihte Buden. Unterbrochen werden sie da und dort von ausgeweiteten Plätzen zur Lagerung der zahlreichen ab- und zugehenden Tragtierkarawanen, vielfach auch stehen inmitten des Bazargewirrs die Bezistane, das sind große, verschließbare

steinerne Verkaufshallen für besonders wertvolle Waren zum Schutz gegen Brand und Diebstahl. Vereinzelt finden sich auch im Bazar die Bäder (Hamams), die zum täglichen Bedarf des Osmanen gehören und ebenso vielfach auch kleinere Hane. Grundsätzlich liegt der Bazar im Tal, da im Bergland die Handelsstraßen, die sich in ihm verknoten, zumeist die Geländedepressionen benutzen. Die Wohnviertel dagegen ziehen gern bergauf, vielfach nach Nationalitäten und Religionen geschieden, was aber nicht unbedingt der Fall sein muß. Die Häuser stehen übereinander, nicht zuletzt darum, um Fensterfreiheit zu gewähren, was nach mohammedanischem Moralgefühl sehr wesentlich ist, und wofür auch die zahllosen Prozesse, die darum schon vor den Kadi kamen, zeugen. Andererseits soll diese Hanglage auch dazu dienen, das natürliche Gefäll des bergab laufenden Wassers der Regengüsse zum Abschwemmen der Straßen dienstbar zu machen, um kleine, womöglich den Hang herabstreichende Bäche zum Betrieb kleiner Mühlen zu nützen, um eine Bewässerung der Gärten und Parks zu gewährleisten, die sich um alle Wohnhäuser finden und schließlich auch zur allgemeinen Wasserversorgung, da überhaupt nach dem Koran nur fließendes, niemals stagnierendes Wasser gebraucht werden darf, nicht einmal zum Waschen der Hände.

Noch weiter draußen in nur selten geschlossenem Bogen liegen um die Städte die Friedhöfe, die man gerne auch auf verkarstete oder sonst wie minderwertige Böden verlegt, niemals aber in die fruchtbare Talsohle herabzieht. Mit Vorliebe dehnen sich die Friedhöfe um die Ausfallstraßen hin, um die sich auch in den Außenvierteln die großen Hane ansammeln, während vielfach unmittelbar nach dem Stadttor, innerhalb des Mauerrings, ein größerer Platz ausgespart ist, womöglich mit einem Brunnen ausgestattet, um durchziehenden Karawanen das flüchtige Lagern innerhalb des Mauerschutzes möglich zu machen. Über dem Tor befindet sich mitunter eine kleine Moschee oder wenigstens ein Heiligengrab (Türbe). Um die Stadt selbst ziehen sich die Gartenanlagen der Berieselungsfelder, mitunter durch Pappeln-, Kaktus- oder Strauchreihen voneinander geschieden. In der weiteren Umgebung findet sich, sofern die landschaftliche Eigenart dafür spricht, kleine Sommersitze, vielleicht Tschiftlikhäuser, wenigstens aber villenartige Gartenhäuser der reicheren Städter, die, wenn es sich um mächtige und darum befehdete Herren handelt, gerade im osmanischen Bereich im 17. und 18. Jahrhundert recht gerne befestigt wurden.

Diese Anordnung in konzentrischen Kreisen, die freilich nicht überall strikt durchgeführt wird, haben die osmanischen Städte mit denen des arabischen Orients gemeinsam, wie etwa der Vergleich von Kairuan mit der Stadtlandschaft der Kolonialstadt Serajevo beweist. Diese Stadtanlage, die fraglos eine kluge Aufteilung der Disposition verrät, hat indessen den einen Fehler, daß sich diese Ringe gegenseitig konzentrisch festhalten, daß sie die organische Ausweitung vielfach verhindern. Diese Stabilität wird weiter dadurch gesteigert, daß Friedhöfe nach moslimischer Sitte als unantastbar gelten, man dürfte sie daher eigentlich nicht zerstören[1]), und so gibt es sich, daß die notwendigen Stadterweite-

---

1) Hieraus erklärt sich, daß man in Klein-Asien — aber auch am Balkan — mitten im Gelände ausgedehnte Gräberfelder ohne Siedlungen findet: das sind die Stätten aufgelassener Dörfer, von denen alles abgetragen wurde, nur eben die Grabstellen ließ man unberührt.

rungen, wenn kein anderer Ausweg übrig bleibt, jenseits der Friedhöfe neuerdings angesetzt werden, sodaß die Friedhöfe also in das Stadtbild hereinrücken. Da damit aber auch die neuen außen liegenden Wohnquartiere keinen rechten Zusammenhang mit dem Marktzentrum mehr haben, wird die Schaffung neuer Mittelpunkte nötig, und so entsteht dann der „Nebenbazar", der sich in den Vorstädten jeder besseren osmanischen Stadt in mehreren Exemplaren findet. Er ist meist in Straßenform angelegt, also nicht in „Haufenform" wie der Kernbazar der Stadtlandschaft, erfüllt auch nicht die Anforderung der zunftmäßigen Ordnung, da er regelmäßig viel zu klein ist. Diese Entwicklung der Stadtlandschaft aus dem Bazar heraus findet sich in jeder osmanischen Stadt, wenn auch verwischt; selbst in dem so wenig originalen Konstantinopel erscheint auf der Halbinsel des Seraj der Große Bazar (Büjük Tscharsi) als unzweideutiger Kernpunkt — charakteristischerweise umgeben von der Mehrzahl der weltberühmten Moscheen, ein Verhältnis, von dem gleich noch zu reden sein wird.

Unerwähnt blieb in dieser Darstellung der grundsätzlichen Form der osmanischen Stadt die Frage der Einordnung der Moschee und der Burg. Die Großzahl der kleineren Djāmien verteilt sich völlig unproblematisch über die ganze Stadt hin, wichtig wird aber die Anlage der Hauptmoschee. Während sie in der arabischen Stadt meist exzentrisch, sehr peripherisch liegt, wobei freilich wie z. B. in Jerusalem und Damaskus nicht unberücksichtigt bleiben darf, daß es sich um alte, übernommene Bauten handelt, rückt die Hauptmoschee in der osmanischen Stadtlandschaft überwiegend in den Mittelpunkt der Stadt. Sie wird vielfach geradezu zum Angelpunkt, um den sich alles gruppiert, sie wird der Blickfang in der Silhouette. In den kleineren Orten hebt sie sich als einziger Kuppelbau weithin über die anderen Flachdachmoscheen empor, selbst wenn sie auch nur eine Flachdachmoschee ist, wird sie stets durch Lage oder sonstige Umstände zum bestimmt akzentuierenden Mittelpunkt gemacht. Bekannt ist der Blickfang der Aja Sofia in Konstantinopel, obzwar es sich hier um ererbte Bausubstanz handelt; aber wenn man bei der Größe dieser Stadt die anderen berühmten Moscheen wenigstens zu den einzelnen Stadtteilen in städtebauliche Beziehung bringt, wird man die vertikale Zusammenraffung der Stadtkontur für die Achmedie oder die Jeni Valide ebenso feststellen können wie für die kleine Vorstadt-Moschee von Findikli. In Serajevo aber, wo neben der Tatsache des Kolonialstadtcharakters noch die autokratische Baulust des Statthalters Ghazi Husrev Bey mitwirkte, rückt die Begovamoschee sogar mitten in den Bazar hinein, führt also die Idee der Zentralisation ideal durch. Später wurde diese Idee nicht immer verstanden, man gab die strenge Zentralisation auch in Kolonialstädten auf, aber immer bleibt die eine Tatsache als Minimum bestehen, daß die Hauptmoschee zum Bazar gehört, selbst wenn der Bazar sogar völlig exzentrisch liegen sollte. Stets auch bleibt die Hauptmoschee dadurch ausgezeichnet, daß sie mit dem größten Apparat an Zubehör ausgestattet ist, wie noch dargestellt werden wird; insbesondere fällt hier jener in der Literatur so mißhandelte „Stadtturm" auf, der als „Uhrturm", „Wachtturm" bekannt ist, und höchstwahrscheinlich eine Infiltration mediterran-romanischer Stadtbauart darstellt. Einmal aufgenommen, fügte er sich aber gut im

Stadtbild ein, wofür die Stadt Kaisarie am Kisil Irmak genannt sei: Zentralmoschee mit reichem Zubehör, Stadtturm, gemauerter Bazar stehen hier in typischer Verbundenheit beisammen.

Über die Lage der Burg ist wenig zu sagen. Sie liegt aus strategischen Gründen peripher, um nicht im Falle eines Aufruhrs in der Stadt von der Stadt selbst belagert zu sein. Originale osmanische Burgbauten sind verhältnismäßig selten, am ehesten sind sie im Kolonialgebiet, also am Balkan oder in Armenien zu finden. Soweit, wie etwa in den Dinariden oftmals zu sehen, die Burgen vorislamische Anlagen sind, wurden sie oft zum Sitz der Provinzialbehörden bestimmt und daher oft von einem kleinen Bazar begleitet. Dieser pflegt die Straßenform zu haben, beidseitig des Burgwegs; die Hauptmoschee steht regelmäßig abseits an einer querlaufenden Gasse. Beispiele sind Prusać, Ulčinje, Krujë usw.

Kleinformen.

Es soll in diesem Abschnitt ein Überblick gegeben werden über die Grundelemente, aus denen sich die osmanische Stadtlandschaft immer wieder zusammensetzt, wenn auch in wechselnder Kombination. Es muß darauf hingewiesen werden, daß in dieser Formenwelt durchaus verschiedenartige Entwicklungstendenzen vorherrschen, bei einigen Typen ist die Formenreihe stabil und gemeingültig (Moschee, Hamam, Han), bei anderen wechselt sie ungemein stark, je nach regionaler Bedingung, nach Baumaterial und Landesnatur. Da es sich in nachfolgender Aufzählung um ein Grenzgebiet geographischer Betrachtungsweise handelt, ist nur das hierfür nötige erörtert, allenfalls ist Literatur angegeben.

a) Moschee. Im osmanischen Bereich grundsätzlich Kuppelbau. Die Hauptmoschee ist umgeben von einem umfangreichen Apparat, der je nach Bedeutung des Ortes entwickelt ist. Zu einer ausgebildeten Zentralmoschee gehören: vor der Moschee der Vorhof, u. U. mit Arkadengängen geschlossen. Vor diesem, oder wenn keiner vorhanden, an seiner Stelle die Mauer des Moschee-Gartens, mit zahlreichen vergitterten Fenstern durchbrochen, um den Frauen das Beten zu ermöglichen, da sie den Raum der Moschee selbst nicht betreten dürfen. Innerhalb der Umfriedung dann der Brunnen mit stets laufendem Wasser. Vorhanden können sein Medressen (Schulen), Imarete (Armenküchen), Türben (Grabkapellen für Heilige, für Stifter, Würdenträger usw.). Hinter der Moschee der Grabgarten, d. h. ein allgemeiner Friedhof. — Eine Eigenart in Serajevo ist bei der Begova, daß vor ihr noch der Aršin-Stein steht, d. h. ein Steinklotz, in den das Originalmaß einer Elle eingehauen ist, aufbewahrt hier an heiligem Ort.

Zur Moschee gehört das bezw. die Minarets. Das osmanische Minaret ist das im Stadtbild markanteste sämtlicher bekannten Formen, seine blendend weiße Farbe ist weithin akzentuierend. Es stellt die wirksamste Vertikaltendenz in der Stadtkontur dar, viel markanter als der schwere, vierkantige, maghrebinische Turm, die plumperen, oft barockisierten, jedenfalls stark horizontal betonten Türme Ägyptens, Syriens, Mesopotamiens und Persiens. Reduktionsformen der Moschee: zunächst der Kuppelbau ohne den be-

schriebenen Zubehör, noch einfacher ist die kleinräumige Flachdachmoschee mit verschiedenen Variationen zum Flachkuppeldach, d. h. zu einer schwachen Kalotte, die nach außen im Zeltdach verborgen liegt. Diese Flachdachmoschee geht herab bis zur völligen Holzmoschee, die dann regelmäßig noch ein hölzernes Minaret besitzt. Dieses in der Regel schlotartig aus dem Dach aufsteigend, ohne Galerie, dafür aber überdachte Plattform.

b) Uhrturm. An sich wohl Stadtturm schlechtweg, meist neben der Hauptmoschee plaziert. Als Uhrturm im osmanischen Bereich erstmals 1610 in Perserin (Prizren); wohl über die Balkanhalbinsel eingewandert, findet sich noch in Kerbela. Verbreitung im allgemeinen noch nicht festgestellt.

c) Bazarbauten. Buden meist unregelmäßig, in wenigen Fällen aber einheitlich gebaut. So die nordafrikanischen Suks, ebenso in Kaisarie, Brussa. Beispiel einfacher Art, mediterran beeinflußt, in Tirana. Bezistane schließen sich diesen Formen an.

d) Bäder. Kuppelbauten von oft bedeutender Dimension, mitunter stark unter dem Einfluß byzantinischer Vorbilder errichtet. Spezialliteratur bei Klinghardt, „Türkische Bäder“, 1926.

e) Hane. (Karawansereien). Unterkunftshäuser für Karawanen, meist zweigeschossig, oben Wohn- und Lagerräume, unten Ställe. Große Anlagen an der Peripherie der Stadt, kleinere oft auch in Nähe des Bazars. Vgl. Müller, „Die Karawanserei im vorderen Orient“, 1920.

f) Wohnhaus. Stark variierend. Überwiegend Fachwerkbau mit leichter Lehm- oder Ziegelfüllung. Schräg ansteigendes, jedoch flaches Hohlziegeldach. In Berggebieten vielfach Stein. Formen bei aller Verschiedenheit in den Städten nach zwei Prinzipien zu scheiden:

   1. Straßenflüchtig. Naturgemäß in platzreichen Städten entwickelt, also bes. ländliche Kleinstädte. Jedes Haus mit eigenem Garten umgeben, nach außen an den Straßen nur Mauern mit mehr oder minder betont hervortretenden Torbauten, die u. U. befestigt sein können.
   2. Straßenständig. Kein Park, das Haus tritt mit der Fassade an die Straße, im unteren Stockwerk meist keine Fenster, im Oberstock aber gern vorkragend, der Platzersparnis halber und um Schattenwirkung zu erzielen. Besonders verbreitet in Großstädten mit starkem Handel, also wenig bodenständig: Konstantinopel, Eskischehir usw.

Ausbreitung der osmanischen Stadt.

Die Ausbreitung deckt sich vornehmlich mit dem Verbreitungsgebiet der osmanischen Macht, ging in diesem Sinne auch sehr weitgehend auf die Balkanhalbinsel über, deren kulturmorphologische Formenwelt weit mehr von den Türken beeinflußt wurde, als in der Literatur zum Ausdruck kommt. Die Balkanhalbinsel kam auch klimatisch den kleinasiatischen Bedingungen verhältnismäßig nahe, stellte also im Hausbau beispielsweise keine Forderungen, die einen Wandel nach sich ziehen konnten. Gegen den südlicheren Orient der arabischen Welt war eine Expansion der osmanischen Kulturform auch darum nicht denkbar, da hier bereits ein fester, eingeführter Formenschatz bekannt war, die kulturelle wie politische Expansion von Klein-Asien aus richtete sich

vornehmlich auf Südost-Europa. Doch hat die Unterwerfung des arabischen Orients unter osmanische Oberherrschaft die Existenz von „Exportbauten" begünstigt, so etwa die Kosrowija-Djāmi in Aleppo, ein typisches Beispiel, wie das Herrenvolk seine Formen in die fremde Umgebung hineinpreßt. Die stark betonte, bewußte Einordnung der großen Kuppelbauten, verbunden mit der zentralistischen Ideologie reizte auch zum weiteren, von außen gesuchten „Export", sodaß derartige osmanische Elemente der Stadtlandschaft auch außerhalb des unmittelbaren Einflußbereichs zur Geltung kamen. Hierher gehört der Umstand, daß sich die Moguln des 16. Jahrhunderts Sinan-Schüler nach Indien kommen ließen, wo durch sie der monumentale Kuppelbau erstmals Eingang fand, und ferner das klassische Beispiel einer späten Übernahme osmanischer Bauform in ein fremdes Stadtbild: die Alabastermoschee zu Kairo, deren Lage auf der Zitadelle wiederum charakteristisch für die Kraft ist, mit der der osmanische Moscheenbau die Stadt gestaltet.

Abstrakte Konstruktion.

Es wurde vorhin gesagt, daß die begriffliche Fassung der Stadt davon abhängt, ob sie in das Netz des Großverkehrs eingeordnet ist. Dieses Netz der wirtschaftlichen Fernbeziehungen schafft einen festen Rahmen zur Aneinanderfügung der einzelnen Stadtlandschaften, die außerdem aber, wie schon gezeigt, dazu neigen, ihrerseits zur Umgebung in einem zur Autarkie tendierenden Komplementärverhältnis zu stehen. Nimmt man zu diesen Tatsachen die angedeutete, wenn auch *in natura* unvollkommene, so doch dem Bestreben nach zweifelsohne vorhandene Anordnung der Stadt in konzentrischen Kreisen dazu, so läßt sich die osmanische Stadtlandschaft rein schematisch folgendermaßen gliedern, wobei freilich ausdrücklich betont werden muß, daß dieses Schema, wie alle Schemata, nur einer idealen Forderung entspricht, die vielfach fehlt, häufig aber auch angenähert erreicht wird.

1. Zentrum: Hauptmoschee als geistlicher Mittelpunkt analog der theokratischen Lebensauffassung des Orients. Praktisch wohl die Erwägung maßgeblich, daß die Männer, die ja allein den Gottesdienst besuchen, sich tagsüber im Bazar aufhalten.
2. Bazar als Geschäftskonzentration.
3. Wohnquartiere, soweit morphologische Detailverhältnisse es gestatten, hangauf gebaut.
4. Friedhöfe.
5. Zone der Gartenwirtschaft. Eigentliche Bebauungsfläche, die von der Stadt aus betrieben wird. Vielfach Erzeugungsfeld für das in der Stadt industriell verarbeitete Rohmaterial z. B. Seide.
6. Feldbauzone. Betrieben von den Dörfern, die zur Stadt in unmittelbarem Austauschverhältnis stehen. Sie liefern der Stadt Brotfrucht, empfangen Handelsware, zumal Gewerbeprodukte.
7. Zone der Weide. Liegt in der sog. absoluten oder relativen Anökumene. Zu ihrer Bewirtschaftung zwei Möglichkeiten:
   a) Weidebetrieb von der Feldbauregion aus (ähnlich dem alpinen Vertikalnomadismus).

b) Selbständige nomadisierende Viehzucht. In diesem Falle könnte man die Weide als allgemeinen Okkupationsraum bezeichnen, in dem die Städte oasenhaft eingebettet liegen. Nomaden pflegen regelmäßig nicht mit einer, sondern mit verschiedenen Städten in Verbindung zu treten, das Weideland wäre demnach in dieser abstrakten Systematik der Wirtschaftskreise für sämtliche isolierte Stadtlandschaften eine Art „Almende".

Um nicht mißverstanden zu werden, betone ich besonders, daß es sich hier um eine theoretische Abstraktion handelt; aber so, wie die Kreise Thünens für jede Stadt anwendbar sind, gelten sie im Lande der Oasenwirtschaft ganz besonders, und gerade auch hierin liegt wieder ein Unterschied zur arabischen Stadtlandschaft, die mit ihrer harten Antithese von Oase und Wüste selten derartige Zwischenstufen zuläßt wie das differenziertere Klein-Asien.

DIE ABHÄNGIGKEIT DER KENNTNISSE UND AUFFASSUNGEN DES VAREN VOM KLASSISCHEN ALTERTUM[1]

Von Dietrich zum Felde

In fast allen geographischen Werken des 17. Jahrhunderts ist ein starker Niederschlag antiken Schrifttums unverkennbar. Eine große Anzahl geographischer — und oft nicht geographischer — Probleme wurde damals immer noch im Anschluß an die übermächtige Tradition behandelt. Aristoteles, Ptolemäus, Strabo, Plinius, Seneca, Mela, Vitruv und viele andere Schriftsteller des klassischen Altertums wurden häufig zitiert, ihre Angaben und Ansichten bei Behandlung zahlreicher Fragen als Ausgangspunkt und Grundlage der Betrachtung gewählt, wohl auch durch spätere Autoren ergänzt und so eine erstaunliche Buchgelehrsamkeit zusammengetragen, meist ohne ausreichende Kritik und systematische Ordnung. Als besonders charakteristisch für die Fülle derartigen antiken Quellenmaterials und seine Einwirkung auf die geographische Problemstellung des 17. Jahrhunderts dürfen das Werk des Merula sowie die großen Handbücher der Jesuiten Athanasius Kircher und Riccioli gelten.

Die überraschende Tatsache, daß in einer Zeit, für deren geographische Literatur die erwähnten Mängel kennzeichnend sind, ein Systematiker wie Bernhard Varen auf den Plan treten konnte, hat schon mehrfach Veranlassung gegeben, nach den Vorgängern des Varen zu forschen. So betonten z. B. Günther und Philippson die Zusammenhänge der „allgemeinen Geographie" des Varen mit den Werken zeitgenössischer Autoren, während Kießling auf die Einwirkung antiker Schriftsteller, besonders des Eratosthenes, erstmalig hinwies.

Für die Gewinnung der hier kurz zusammengefaßten Ergebnisse einer quellenkritischen Untersuchung der „allgemeinen Geographie" des Varen waren folgende Gesichtspunkte maßgebend. Wie in den meisten zeitgenössischen geographischen Werken finden wir auch in der „Geographia generalis"

1) Auszug aus einer ungedruckten Heidelberger Doktordissertation aus dem Jahre 1921.

eine erstaunliche Menge von Zitaten, aus denen die Benutzung von insgesamt etwa 100 namentlich aufgeführten Schriftstellern mit Sicherheit hervorgeht. Mehr als die Hälfte dieser Entlehnungen entfällt auf das klassische Altertum. Die fast ebenso bedeutende Zahl der Zitate zweifelhafter Herkunft mußte nach Möglichkeit durch Vergleiche mit zeitgenössischen und antiken Autoren geklärt werden. Dasselbe gilt für größere und kleinere wortgetreue Entlehnungen aus anderen Werken, die Varen öfters vornimmt, ohne sie überhaupt als solche zu kennzeichnen — eine Unsitte, die bei den Gelehrten des 17. Jahrhunderts noch allgemein verbreitet war. Darüber hinaus mußten vor allem auch aus inhaltlichen Gesichtspunkten Schlüsse gezogen werden auf die Benutzung nicht namentlich aufgeführter Autoren; bei diesem Verfahren schien im Hinblick auf die Reichhaltigkeit des von Varen benutzten Materials besondere Zurückhaltung geboten.

Unter den antiken Vorlagen des Varen stehen die Schriften des Aristoteles (Meteorologie, De Caelo, Aristoteleskommentare des Cabeus und des Jesuitenkollegiums von Coimbra, Tiergeschichte, Einteilung der Tiere) an erster Stelle; für den kleineren 2. und 3. Teil der „allgemeinen Geographie" (pars respectiva und pars comparativa) ist Ptolemäus von besonderer Bedeutung. Gleichfalls nicht unwichtige Quellen des Varen sind Strabo (Gewährsmann für Eratosthenes, Hipparch und Posidonius), Plinius (naturalis historia), Seneca (naturales quaestiones), Vitruv (architectura), Pomponius Mela (chorographia).

Gelegentlich kommen noch in Betracht: Dikäarch, Marinus von Tyrus, Theon von Smyrna, Heraklit, Demokrit, Leucippus, Diogenes Laertius, Dio Cassius, Cleomedes (Einführung in die Himmelskunde und „über die kreisförmige Bewegung der Himmelskörper"), Geminus (Lehrbuch der Astronomie „Sphaera des Proclus"), Eukleides, Archimedes, Plutarch, die pseudoaristotelische Schrift „De Mundo", Athenäus („Tischgelehrte"), Homer, Herodot, Plato, Martials Epigramme (für den Vesuvausbruch), Varro („De re rustica"), Palladius, Gellius („noctes Atticae"), Papirius Fabianus, Martianus Capella, Macrobius (Kommentar zum „somnium Scipionis" des Cicero).

Außer diesem großen Kreise antiker Schriftsteller wurden noch über 60 mittelalterliche und zeitgenössische Autoren sowie Berichte, Tagebücher und Segelanweisungen holländischer, portugiesischer und spanischer Seeleute nachweislich von Varen für seine Darstellung verwertet.

Im Vorwort der „allgemeinen Geographie" behält Varen die damals allgemein übliche Einteilung des Universums in Himmel und Erde bei; die durch die Tradition — nach dem Vorbilde des Aristoteles — gegebenen Begründungen dieser Gliederung (Unvergänglichkeit des Himmels, Vergänglichkeit der den Wandlungen der Elemente unterworfenen Erde; die Erde verhält sich zum Himmel wie der Punkt zum Kreis und hat daher wie auch der Punkt eine vom Kreise verschiedene Beschaffenheit), die sich in den Aristoteleskommentaren der Jesuiten, ferner bei Merula, Clüver und Nottnagel finden, werden zwar von Varen abgewiesen, die aristotelische Zweiteilung des Weltalls aber übernommen. Die gleichfalls im Vorwort auftretende Gegenüberstellung der allgemeinen und speziellen Geographie konnte Varen dem

Ptolemäus entnehmen, ebenso den Gedanken, die geographische Literatur durch Berichte von Seeleuten und Augenzeugen zu verbessern und zu ergänzen. Die neuartige Wertung der allgemeinen Geographie als Grundlage jeder geographischen Betrachtung ist jedoch als selbständige und fortschrittliche Auffassung des Varen anzusprechen.

In dem nun folgenden ersten, umfangreichsten und wichtigsten Hauptabschnitt seines Werkes, der „pars absoluta" (Kap. 1—21), behandelt Varen den Erdkörper selbst, seine Teile und Eigenschaften; das 2. Buch der „allgemeinen Geographie", die „pars respectiva" (Kap. 22—30), betrachtet die Erde in ihrer Beziehung zu den Himmelskörpern; das 3. Buch, die „pars comparativa" (Kap. 31—40), enthält im wesentlichen die geographische Ortsbestimmung, Kartographie und Nautik. Für diese charakteristische Dreigliederung des Varenschen Werkes liegt es nahe, an Göllnitz als Vorbild zu denken, der übrigens kurz vorher von Varen zitiert wird und die Betrachtung der Erde, wie folgt, eingeteilt hatte:

1. absolute et in respectu quantitatis suae
2. comparate respectu caelestis globi.

Die im ersten der einleitenden Kapitel (1 und 2) gegebene Definition der Geographie als „scientia mathematica mixta", die die Eigenschaften unseres Planeten, soweit sie vom Raume abhängen, nämlich ihre Gestalt, Lage, Größe, Bewegung, Einwirkungen der Himmelskörper usw. zu lehren habe, ist abhängig von der Antike, besonders von Aristoteles' Schrift „De Caelo". Den räumlichen Charakter der Geographie hatte schon Göllnitz ähnlich betont. Von Ptolemäus übernimmt Varen ebenso wie Göllnitz die Gliederung der speziellen Geographie in Chorographie und Topographie. Bei Lösung der Frage der Stoffanordnung (ordo) der Geographie nimmt sich Varen den Aristoteles als Systematiker bewußt zum Vorbild und beruft sich auf einige seiner Schriften, die „Tiergeschichte" und „Einteilung der Tiere". Die Kritik des Weltbildes der Alten verrät eine genaue Kenntnis der antiken Geographie und zeigt, für welche Länder und Probleme Varen eine Verbesserung des Wissens der Antike, also die Benutzung anderer Vorlagen, für nötig befindet. (Amerika, nördliche Länder, Südland, Umschiffung Afrikas, Ebbe und Flut usw.).

Die Kapitel über Gestalt, Größe, Bewegung, Lage und Substanz der Erde (Kap. 3—7) sind vielfach in Anordnung und Problemstellung von der Antike beeinflußt. Zahlreiche Beweise für die Kugelgestalt der Erde werden nach der aristotelischen Schrift „De Caelo", die hier öfters von Varen zitiert wird, ausführlich vorgebracht und in diesem Zusammenhang sogar mehrere Seiten des Aristoteleskommentars des Jesuitenkollegiums von Coimbra ohne jede Quellenangabe von Varen wörtlich abgeschrieben. Unter dem Druck der Tradition wird auch noch in der „Geographia generalis" das seit Augustin und Lactantius als Gegnern der Lehre von der Kugelgestalt der Erde immer wieder erörterte Antipodenproblem behandelt (die Frage, wie es bei Annahme der Kugelgestalt der Erde denn denkbar sei, daß die Antipoden nicht in den Himmel fielen!), das sich übrigens auch in den Jesuitenkommentaren zu Aristoteles, bei Merula und selbst noch bei Riccioli findet. Zahlenangaben über Erdmessungen (Kap. 4) werden nebst dem in Betracht kommenden Aristote-

lesabschnitt aus der lateinischen Übersetzung des Kollegiums von Coimbra Wort für Wort abgeschrieben, ohne jede Kennzeichnung der Entlehnung. Weitere Einzelheiten über Messungsergebnisse verdankt Varen dem Strabo, Cleomedes, Plinius und Ptolemäus und wohl auch den Jesuitenkommentaren zu Aristoteles. Die Unterlagen für die Charakteristik der Messungsmethoden des Eratosthenes und Posidonius dürften dem Cleomedes entlehnt sein. Bei der Frage der Erdrotation (Kap. 5) und den Ausführungen über die Lage unseres Planeten im Weltenraum (Kap. 6) vertritt Varen bereits den kopernikanischen Standpunkt, der von Clüver und dem in biblischen Anschauungen befangenen Merula noch bekämpft wurde. Die Lehre der Ptolemäer und Aristoteliker wird unter Zugrundelegung der Schrift „De Caelo" und des Kommentars von Coimbra ausführlich widerlegt.

Die Anordnung der folgenden Abschnitte (gesamte Landmasse der Erde Kap. 8—11, Hydrographie Kap. 12—18, Atmosphäre Kap. 19—21) ist wie die entsprechenden Bücher des Merula nicht unabhängig von der Elementenlehre des Aristoteles. Bei der Einteilung der Inseln zeigen sich erhebliche Übereinstimmungen mit der pseudoaristotelischen Schrift „De Mundo". In den Kapiteln über die Gebirge (Kap. 9 und 10) ist eine starke Einwirkung der Antike auf die Problemstellung und Auffassung des Varen unverkennbar. Er behandelt z. B. die trigonometrische Höhenmessung, die Bergschattenmessung und die Frage der Erhebung der Berge großenteils nach alten Quellen (Xenagoras, Aristoteleskommentar des Cabeus, Plutarch, Plinius) nur, um die Auffassung des Eratosthenes (nach Strabo) stützen zu können, daß das Verhältnis der Berghöhen zum Halbmesser der Erde so gering sei, „daß es die runde Gestalt unseres Planeten nicht mehr hindere als ein Punkt auf der Oberfläche einer Kugel". Die Ansicht des Aristoteles, daß hohe Berge wie z. B. der Olymp — letzterer wird allerdings nur in der pseudoaristotelischen Schrift „Über das Weltgebäude" und vielen Aristoteleskommentaren erwähnt — sich in die zweite Luftregion erheben, wo keine Luftkondensation mehr stattfindet und kein Wind sich bildet, wird, um den erwähnten eratosthenischen Fundamentalsatz zu behaupten, von Varen abgelehnt. Mit seinen Vorstellungen von der Höhe der Berge steht Varen in der Mitte zwischen den Jesuiten, die mit Aristoteles die Berghöhen bedeutend überschätzten (Riccioli bis zu 57 Meilen!), und Blancanus, der, von jenen bekämpft, behauptete, daß kein Berg höher sei als $1^1/_2$ Meilen. Es ist recht bezeichnend für die Rückständigkeit der damaligen Orographie, wenn Varen in seiner ganz auf antiken Schriftstellern (Plinius, Geminus, Mela, Strabo und Martianus Capella) fußenden Zusammenstellung der höchsten Berge die Kordilleren und den Kaukasus mit dem Brocken sowie dem Pelion, Athos und Olymp als gleichwertig nennt. Dio Cassius und Martial werden für den Vesuv verwertet, bei der Behandlung anderer Vulkane (Ätna, Vulkane im Malayischen Archipel, in Amerika usw.) dagegen wird aus neueren Quellen geschöpft (Berichte holländischer, spanischer und russischer Seeleute und Reisender).

Die Gliederung der umfangreichen Hydrographie Varens (Meer, Flüsse, Mineralwässer, Binnenseen; Kap. 12—18) ist, wie Kießling annimmt und ein Vergleich mit Merula bestätigt, von Aristoteles beeinflußt. Während das 12.

Kapitel (Einteilung des Ozeans usw.), in dem wir überraschenderweise schon die Annahme der nordöstlichen und nordwestlichen Durchfahrt finden, nach neueren Quellen gearbeitet ist, zeigt das 13. (Über einige Eigenschaften des Ozeans) enge Verbundenheit mit der antiken Tradition. So wird die seltsame mittelalterliche Lehre, daß das Meer die Landmassen überrage und nur durch ein Wunder die Überflutung derselben verhindert werde, die nach dem Vorbilde des Aristoteles (Meteorologie und De Caelo) in geographischen Lehrbüchern auch noch des 17. Jahrhunderts immer wieder behandelt wurde, von Varen einer ausführlichen Erörterung und Widerlegung für würdig befunden. Die Erklärung der Entstehung der Straße von Messina und Gibraltar durch die zerstörende Kraft der Meereswogen tritt uns im Anschluß an die Lösung des Posidonius (bei Strabo) sowie in Anlehnung an den Dichter Valerius Flaccus im 17. Jahrhundert gleichfalls häufiger entgegen (z. B. bei Kircher, Riccioli, im Aristoteleskommentar von Coimbra). Aristoteles' Meteorologie war dem Varen Vorbild für die Behandlung der damals oft erörterten Anschauungen von Niveauverschiedenheiten der Meeresoberfläche und der zahlreichen einschlägigen traditionellen Fragen (Problem der höheren Lage von Land und Meer in nördlichen Gegenden, Niveau des Asowschen Meeres im Verhältnis zum Schwarzen Meere und zum Mittelmeere, der im Vergleich zum Mittelmeer angeblich höhere Wasserstand des Roten Meeres und die schon von Albertus Magnus bezweifelte Möglichkeit einer Überschwemmung bei einer Kanalverbindung beider Meere). Eine Angabe des Aristoteles über die Tiefe des Schwarzen Meeres veranlaßt den Varen, auf die Meerestiefen einzugehen; bei Lösung dieses Problems vertritt er die vom Altertum und Mittelalter her überlieferte Anschauung, daß nämlich die Tiefe des Ozeans gleich der Erhebung der Berge über das Meeresniveau sei und die größte Tiefe meistens in der Mitte des Ozeans sich befinde. Die durch die Karstphänomene Griechenlands angeregte Schwammtheorie des Thales von Milet und seiner Nachfolger, der sich das ganze Innere der Erde als Wasser und das Land auf ihm schwimmend dachte, wird von Varen widerlegt unter Verwertung der „Meteorologie" und der Schrift De Caelo. Ganz frei machen kann er sich aber doch nicht von dieser Lehre, denn er gibt für die tiefen Becken des Ozeans die Möglichkeit unterirdischer Hohlräume zu — eine im Mittelalter und von zahlreichen Vorgängern Varens vertretene Theorie, die z. B. noch von Kircher in geradezu phantastischer Weise ausgebaut wurde. In diesen Zusammenhang gehörte damals auch die von Aristoteles (Meteorologie) herrührende Frage, ob der Ozean Quellen habe, die von Varen verneint wird. Die aristotelische Lehre von einer angeblichen N—S-Strömung des Meeres, die auch in dem Kommentar des Cabeus und von Coimbra enthalten ist, finden wir auch bei Varen. Als ein weiteres Zugeständnis an die herrschende Traditionsrichtung sind die von überaus enger Anlehnung an die aristotelische Meteorologie zeugenden Sätze über den Salzgehalt des Meeres und seine Entstehung (insbesondere die Frage, wie das Salz ins Meer gelange) aufzufassen. Varen trägt eine ganze Reihe von Lösungsversuchen vor, z. B. die von Aristoteles bekämpfte Schwammtheorie, nach der das Salz ebenso alt ist wie der Ozean selbst, und die im Kommentar des Cabeus behandelte des Empedokles, der

die Salzpartikelchen als von der Erde losgerissen und im Wasser aufgelöst erklärte; auch die aristotelische Hypothese von salzigen Regen, die zwar von Varen abgelehnt wird, hat seine Problemstellung beeinflußt und zur Untersuchung der Frage geführt, warum das Regenwasser mitten im Ozean süß sei, obwohl es doch entstanden sei aus Dämpfen, die aus dem Meere emporgehoben wurden. Man konnte sich noch im 17. Jahrhundert, von Aristoteles abhängig, nicht vorstellen, warum der Ozean nicht wachse durch die vielen Flüsse, die in ihn münden (Merula, Kircher, Riccioli, Aristoteleskommentar von Coimbra). Auch Varen geht auf diese Frage ein und glaubt, daß durch unterirdische Hohlräume das Wasser wieder zu den Quellen zurückkehre. Erst im 14. Kapitel (Meeresströmungen und Gezeiten) verwertet Varen hauptsächlich neuere Quellen, abgesehen von einzelnen traditionellen Fragen (allgemeine Bewegung des Meeres von Ost nach West nach Aristoteleskommentaren; Meeresstrudel offenbar nach Mela, Strabo und Plinius). Die Anziehungskraft des Mondes wird als wahre Ursache von Ebbe und Flut von Varen schon richtig erkannt, ebenso die Bedingtheit der Meeresströmungen durch Dauerwinde.

Die Einteilung der Gewässer bei Varen in stehende (Kap. 15) und fließende (Kap. 16—17) läßt sich nach Kießling auf Aristoteles zurückführen, wie auch ein Vergleich mit Merula beweist, ebenso die Giederung der stehenden Gewässer in Seen, Teiche und Sümpfe. Zum antiken Traditionsgut, das Varen übernahm, gehört die Behandlung der Frage, ob das kaspische Meer als See oder als Meerbusen aufzufassen sei. Wenn auch Varen an einen oberflächlichen Zusammenhang des kaspischen Meeres mit dem Ozean nicht mehr glauben kann, so hält er doch eine unterirdische Verbindung für möglich, zumal sonst das kaspische Meer das Wasser der vielen in dasselbe mündenden großen Ströme nicht fassen könne (Schwammtheorie). Die Erklärung der Entstehung des kaspischen Meeres durch früheren Zusammenhang mit dem Ozean, der dann unterbrochen wurde, und der Vergleich mit dem Schwarzen Meer, daß bei Absperrung des Bosporus gleichfalls ein See werden würde, gehen auf die aristotelische Meteorologie zurück. Im übrigen verdankt Varen seine Kenntnis der Binnenseen größtenteils den damaligen Karten.

Wie in den meisten zeitgenössischen Werken (z. B. Merula, Kircher, Kommentar des Cabeus und vor allem Kommentar von Coimbra) finden wir auch bei Varen eine sehr eingehende Behandlung des Problems der Entstehung des fließenden Wassers, die ganz nach antiken Quellen gearbeitet ist. Die alte meteore Theorie (Regentheorie) des Anaximander und Empedokles, die alles Wasser richtig vom Regen und Schnee herleitet, wird in Anlehnung an Seneca und Aristoteles von Varen verworfen. Wohl durch den Aristoteleskommentar von Coimbra beeinflußt, entscheidet sich Varen für eine Lösung, die zwischen der Schwammtheorie, der aristotelischen Auffassung und der Regentheorie zu vermitteln sucht und, wie folgt, lautet: „Das Wasser der Quellen entsteht daher teils aus dem Meere oder unterirdischem Wasser, teils aus dem Regen und Tau. Das Wasser der Flüsse aber geht teilweise aus den Quellen hervor, zum andern Teile aus Regen und Schnee." Das Forschen nach den Paradiesflüssen hatte im Mittelalter in Verbindung mit dem nach antikem Vorbilde

oft behandelten Phänomen der Karstflüsse zu phantastischen Anschauungen geführt, die noch im 17. Jahrhundert nachwirkten. Dadurch erklärt es sich, daß Varen den auf Seneca fußenden Glauben jener Zeit, der Tigris fließe stellenweise unterirdisch, übernimmt. Die Angabe, auch der Po (Aristoteles) sowie der Nil (Plinius) versickere mehrfach, wird von Varen bestritten. Für die Flüsse in Arkadien werden Aristoteles und Ovid (nach Seneca), für den Alpheus Strabo verwertet. Die Karsterscheinungen erklärt Varen in Übereinstimmung mit der Meteorologie des Aristoteles durch gebirgiges Gelände, das den Flüssen den Weg verlege, und unterirdische Hohlräume. Die Nilüberschwemmung wird schon im Kommentar von Coimbra im Anschluß an Diodor, Plutarch und Seneca ausführlich erörtert. Dort wird wie bei Varen richtig die tropische Regenzeit als maßgebende Ursache der Nilschwelle angesehen. Die praktischen Fragen der Wasserverwertung wurden damals im Zusammenhang mit der Lehre von den Flüssen anscheinend häufiger im Anschluß an Vitruv behandelt (Cabeus). Varen hat bei seinen umfangreichen Erörterungen über die Auffindung von Quellen, Anlage von Brunnen und Wasseruntersuchungen je ein ganzes Kapitel der „architectura" des Vitruv wörtlich abgeschrieben. Der Nachweis, daß das Gewicht des Flußwassers geringer ist als das des Meerwassers, geht auf Aristoteles zurück.

Die Mineralwässer (Kap. 17), die den Varen als Mediziner besonders interessierten, werden nach dem damals üblichen umfangreichen antiken und späteren Quellenmaterial (vgl. Merula!) sehr sorgfältig behandelt. Zahlreiche Beispiele aus dem Mittelmeergebiet wurden dem Vitruv entnommen, aus dem Varen auch hier wieder größere Abschnitte wörtlich entlehnt (über Ölquellen, das Tote Meer, einen See in Cappadocien, über „giftige Quellen"). Aristoteles' Angaben werden zugrunde gelegt für eine Sauerquelle in Sizilien, deren Wasser angeblich als Essig gebraucht wurde, für weitere Beispiele Strabo und Mela. Gewisse Quellwunder, die in zeitgenössischen Werken meist kritiklos wiedergegeben wurden (im Kommentar von Coimbra wird gar von einer Quelle berichtet, deren Wasser Schafe in Hühner verwandeln soll!), z. B. haarfärbende Quellen, werden im Anschluß an die antike Tradition übernommen.

Auch im 18. Kapitel („über den Wechsel der Lage von Land und Meer") steht Varen stark unter dem Zwange der Tradition. So werden folgende Probleme in enger Anlehnung an Aristoteles (Meteorologie) erörtert: Veränderungen der Oberfläche von Land und Meer, Austrocknen von Sümpfen, Versiegen von Flüssen (sogar Nil und Don nach Aristoteles als Beispiele!), Verlandung von Seen und ihre Ursachen, Austrocknung von Meeresstraßen (Verlandung des Bosporus nach Aristoteles), Wachsen des Landes durch Einmündung großer Flüsse ins Meer; Aufzählung der Länder, die einst Meer waren (Ägypten nach Aristoteles und Seneca). Für Neubildungen von Land in Indien, Südamerika, Entstehung von Sandbänken usw. werden Berichte von Seeleuten und Seekarten verwertet. Der Versuch einer Einteilung der Inseln nach genetischen Gesichtspunkten wurde schon im Kommentar von Coimbra im Anschluß an antike Vorbilder unternommen, die auch von Varen benutzt werden (Strabo, Ovid, Seneca, Platos Timaeus, Aristoteles). Die Gegenüberstellung von Hochsee- und Küsteninseln entnimmt Varen der „Meteorologie", ebenso die Behandlung

der Frage, ob es möglich sei, daß die ganze Erdoberfläche trockenes Land oder Wasser werde.

Die Disposition des Abschnittes über Atmosphäre und Winde (Kap. 19—21; Kap. 20 allgemeine und Kap. 21 spezielle Winde) ist wohl nicht unabhängig vom Aristoteleskommentar des Cabeus. In seinen Anschauungen von der Atmosphäre lehnt sich Varen sehr eng an die damals noch herrschende atmosphärische Physik des Aristoteles an (Lehre des Aristoteles von den tellurischen Ausscheidungen; Problem der Kugelgestalt der Atmosphäre; Einteilung der Luft in drei Regionen, deren oberste bei Aristoteles die Feuerregion war).

Die Einteilung der Winde nach den Seiten des Sommer- und Wintersolstizaufganges und -unterganges und die Namen Eurus und Lips finden sich bei fast allen in Betracht kommenden Schriftstellern des Altertums (vgl. Gilbert). Die antike Windrose wird im Anschluß an Homer, Gellius, Seneca, Varro und Vitruv genau erläutert, jedoch für weniger geeignet befunden für Nautik (bei Varen zur Geographie gehörig) und Geographie, und die neuere 32 strichige bevorzugt. Als Ursachen für die Entstehung der Winde werden nach Aristoteles angegeben die Sonnenwärme, Ausdünstungen aus Meer und Land, Schnee- und Eisschmelzen. Die bestimmten Jahreszeiten oder Erdgegenden eigentümlichen Winde (Kap. 21) werden nach Beobachtungen von Seeleuten aus allen damals bekannten Teilen der Erde sorgfältig systematisch bearbeitet (z. B. Passate nach holländischen Beobachtungen). Nur gelegentlich finden wir auch hier noch Einwirkungen des Aristoteles, so besonders in der damals allgemein nach Aristoteles behandelten Etesienfrage (Kap. 21, Satz 4) und bei den im 17. Jahrhundert noch üblichen antiken Benennungen der Sturmwinde (Prester, Ecnephias, Typhon und Exhydrias).

In der „pars respectiva“, dem zweiten Hauptabschnitt der „allgemeinen Geographie“, wird wie bei Göllnitz die Erde in ihrer Beziehung zu den Himmelskörpern betrachtet. Die Erläuterung der Grundbegriffe (Globus, Pole, Erdachse usw.) ähnelt den entsprechenden Kapiteln bei Göllnitz oder Glareanus. Die scheinbare Bewegung der Sterne, die Schiefe der Ekliptik sowie die Berechnungen von Breite und Polhöhe werden wie bei Ptolemäus behandelt. Antik ist auch die von Eratosthenes herrührende Bestimmung des Meridians und die astronomische Breitenberechnung mit Hilfe des Schattenzeigers, für die Plinius als Gewährsmann zitiert wird und auch Ptolemäus benutzt sein dürfte. Beachtenswert ist hier die Übereinstimmung des Varen mit Merula, ebenso auch bei der Einteilung der Erde in 5 Zonen durch die scheinbare Sonnenbewegung usw. (offenbar nach Strabo und Cleomedes; vgl. Merula und Glareanus). Die Einteilung der Erde in Klimagürtel nach der Dauer des längsten und kürzesten Tages sowie die Tabelle der Klimate und Parallelkreise dürfte von Ptolemäus abhängig sein. Mit Ptolemäus hält Varen bei Besprechung der Klimatabelle des Hipparch die vom Äquator selbst beginnende Klimaeinteilung für zweckmäßig. In dem Kapitel (26) über die klimatischen Erscheinungen der einzelnen Zonen sind mit großem Fleiße gesammelte Berichte von Reisenden und Seeleuten verwertet. Die Einteilung der Zonen nach Schattenverhältnissen fußt wieder ganz auf der antiken Tradition (Posidonius

und vielleicht Aristoteles). Sogar die Bezeichnungen Ascii, Heteroscii und Periscii werden wie bei Glareanus, Merula und Göllnitz übernommen. Auch die Gliederung der Bewohner unseres Planeten in Antöken, Periöken und Antipoden wird von Varen noch beibehalten.

Als „pars comparativa“ bezeichnet Varen folgerichtiger als Göllnitz den Teil seines Werkes, der wirklich „de affectionibus ex comparatione locorum“ handelt. An Ptolemäus werden wir erinnert bei den Ausführungen Varens über Festlegung eines Ortes nach Länge und Breite auf einem drehbaren Globus unter Zuhilfenahme eines graduierten Metallmeridians, ferner bei den umfangreichen Längen- und Breitentabellen, die damals in geographischen Werken wohl häufiger enthalten waren (Riccioli!), zuweilen auch bei der Darlegung der Herstellung von Globus und Karten sowie bei der Kritik der verschiedenen Projektionsmethoden. Die Behandlung der Nautik (Kap. 35—40) in geographischen Büchern ist damals offenbar nichts Ungewöhnliches, wie ein Vergleich mit Merula und Riccioli zeigt. Nur verstreut lassen sich in diesen letzten Kapiteln antike Vorbilder wie Aristoteles, Vitruv und sogar Athenäus nachweisen.

Bei zusammenfassender Betrachtung der „allgemeinen Geographie“ ergibt sich, daß Varen in großem Umfange jüngeres Quellenmaterial verarbeitete und durch die systematische kritische Verwertung der neueren Berichte von Seefahrern und Reisenden (Holländer für alle Erdteile; Portugiesen für Südamerika, Afrika, Süd- und Ostasien; Spanier für Amerika und Philippinen usw.) die Arbeiten seiner Vorgänger, z. B. eines Merula, weit hinter sich ließ. Aus den bisherigen Ausführungen dürfte aber auch hervorgehen, daß Varen wie seine Zeitgenossen ein umfangreiches Erbgut antiker Wissenschaft übernahm. Er hat jedoch die zahlreichen, besonders aristotelischen Anregungen auf dem Gebiete der physischen Geographie zuerst geschickt zusammengefügt und dadurch, daß er sie durch neuere Forschungsergebnisse ergänzte und durch eigene Kritik zu berichtigen suchte, im ersten und wichtigsten Teile seines Werkes, der „pars absoluta“, ein Lehrgebäude der physischen Geographie geschaffen, das einheitlich genannt werden darf. Das Vorbild für die Disposition des Varen und damit die Prinzipien für die systematische Einordnung des antiken Quellenmaterials lieferte für den ersten Hauptabschnitt der „allgemeinen Geographie“ vor allem Aristoteles (Kap. 3—7: „De Caelo“; Kap. 8—21: Elementenlehre, Hydrographie usw.). Auf diese Weise wird die bei Göllnitz auftretende antike, „absolute“ Betrachtung der Erdkugel in Anlehnung an Aristoteles durch die physische Geographie erweitert. Varen darf demnach für das Gebiet der physischen Erdkunde als der auf Aristoteles fußende Systematiker der antiken Tradition gelten.

Die beiden letzten Hauptteile der „allgemeinen Geographie“, deren Bezeichnungen ebenfalls von Göllnitz herzuleiten sind, („pars respectiva“ und „pars comparativa“) enthalten großenteils auf Ptolemäus zurückgehende, von zahlreichen Vorgängern weitergeführte Probleme der mathematischen Geographie. Dieses meist von Ptolemäus her übernommene Material wird von Varen an das aristotelische Erbgut angefügt und so eine lose, rein äußerliche Vereinigung der physischen und mathematischen Geographie herbeigeführt; die

„allgemeine Geographie" des Varen kann demnach nicht, wie es in der Literatur bisher geschehen ist, als gänzlich selbständige Neuschöpfung der Wissenschaft von der Erde angesprochen werden, sondern nur als eine im Anschluß an die Antike erfolgte lockere Zusammenfügung der bis dahin getrennten Einzeldisziplinen, von denen die physische Erdkunde von Varen freilich erst nach dem Vorbilde des Aristoteles aufgebaut werden mußte.

EINE FRANZÖSISCHE GEOGRAPHIE VON DEUTSCHLAND[1])

Von Heinrich Schmitthenner

Es muß für uns deutsche Geographen von großem Interesse sein, Mittel-Europa und Deutschland im speziellen mit den Augen des französischen Kollegen zu sehen, der den altberühmten Lehrstuhl der Sorbonne einnimmt. Das Ansehen und die Macht, die Vidal de la Blache's bedeutende Persönlichkeit dem Lehrstuhl geschaffen hatten, wußte Emm. de Martonne aufrecht zu erhalten. So ist das vorliegende Buch nicht das Werk irgend eines französischen Gelehrten, sondern das des Führers der französischen Geographie.

In ihrer Entwicklung sind deutsche und französische Geographie eng verwandt. Der selbständige Feuerkopf Elisée Reclus hat in Berlin zu Füßen Karl Ritters gesessen. Auf einem Boden, der Paris gegenüber stets kulturell eine gewisse Selbständigkeit zu wahren wußte, in Nancy, hat später Vidal de la Blache Rittersche Gedanken aufgenommen und selbständig weitergebildet. De Martonne ist in jungen Jahren nach Berlin zu Richthofen, nach Wien zu Penck und nach Leipzig zu Ratzel gekommen und hat sich durch einen Beitrag zur Gedächtnisschrift für seinen deutschen Lehrer Ratzel als dessen Schüler bezeichnet. Er kennt Deutschland demnach schon aus seiner Jugend und außerdem durch viele Reisen in späterer Zeit. Noch besser ist er in den Alpen und im SO Mittel-Europas zu Hause, hat er doch in der Walachei wertvolle Forschungsarbeit geleistet. Während des Krieges hat er, und das spürt man überall, in den „Travaux du comité d'Étude", den Bericht über das Rheingebiet, über das Banat, Transsylvanien, Bessarabien und die Dobrudscha übernommen. Bei dieser Sachlage hat die deutsche Geographie das Recht, mit strengem wissenschaftlichem Maßstab an das Werk heranzugehen.

Zunächst soll uns ein Überblick über die Stoffanordnung eine Vorstellung von der Methode seiner länderkundlichen Darstellung geben.

Nach einer einleitenden Erörterung über den Begriff Zentral-Europas bringt das Buch eine allgemeine Übersicht. Klima, Relief, Gewässer, Pflanzen- und Tierwelt folgen auf einander und werden im Grunde ebenso behandelt wie in der deutschen Geographie. Man kann zwar darüber streiten, ob es zweckmäßig ist, mit dem Klima zu beginnen, und ob nicht in einer modernen Länderkunde ein selbständiges Übersichtskapitel über die Böden nötig ist. Aber solche Erörterungen sind hier nicht am Platze. Anders als in der deutschen Länderkunde wird der anthropogeographische Stoff behandelt. Ähnlich der Stoff-

---

1) Emm. de Martonne: Europe Centrale, Généralités-Allemagne. Géographie universelle, Tome IV. 379 Seiten. Librairie Armand Colin, Paris, 1930.

anordnung in den anderen Bänden der Géographie universelle werden nur die Bevölkerung (nach ihrer Entwicklung) und die Nationalitäten, Staaten und wirtschaftlichen Gruppen in zwei Übersichtskapiteln behandelt. In voller Absicht ist die Übersicht über die Geographie des Menschen unvollständig. Es mag sein, daß im zweiten Band zusammenfassend als Rückblick einzelne Erscheinungen der Anthropogeographie noch einmal herausgeholt werden. So ist Sion in den beiden Bänden Asie des Moussons vorgegangen. Aber im Prinzip ist der Stoff über Ansiedlungen, Wirtschaft, Verkehr und geistige materielle Kultur den Einzelbetrachtungen überlassen, die dann frei gestaltend damit umgehen können.

In der länderkundlichen Betrachtung Deutschlands (*L'Allemagne*), die der Übersicht folgt, steht zunächst ein allgemeines Kapitel über Volk und Staat. Dann kommen sofort die einzelnen Landschaften, allerdings nicht die kleinen, den Pays Vidal de la Blaches entsprechenden Einheiten, sondern Landschaftsblöcke, die in sich allerdings wieder gegliedert sind. Es folgen auf einander das rheinische Land des Südens, das rheinische Land des Nordens, das westfälische Industriegebiet, Schwaben und Franken, die Alpen und das subalpine Plateau, die Ränder der böhmischen Masse (böhmischer und bayerischer Wald, Oberpfalz und Fichtelgebirge — das Erzgebirge und die sächsische Ebene —, die Sudeten und die schlesische Ebene), Thüringen und das Weserland, die norddeutsche Tiefebene und schließlich deren Häfen und Großstädte.

Die klimatischen Verhältnisse und die großen Tatsachen der Oberflächengestaltung und des inneren Baus wie auch der Gewässer und der Pflanzendecke werden, da schon im Überblick behandelt, in ihrer individuellen Eigenart betrachtet, wobei das Schwergewicht auf der Morphologie liegt. Ganz besondere Beachtung ist den anthropogeographischen Verhältnissen geschenkt. Die Ansiedlungen und die Wirtschaft, die Bevölkerungsbewegung, der Verkehr und die Städte werden mehr oder weniger ausführlich behandelt, gelegentlich in Einzelbildern charakterisiert und, besonders dort, wo stark landschaftlich untergegliedert ist, zum Vorteil der Lesbarkeit auch aphoristisch hingestellt, ohne Streben nach Vollständigkeit. Den Franzosen muß die deutsche Großwirtschaft und das deutsche Stadtphänomen besonders interessieren. Die Darstellung des Ruhrgebietes ist daher ziemlich ausführlich, und auch die Städte sind in einzelnen Abschnitten recht eingehend behandelt.

Den Schluß der Darstellung bilden, wie bei den meisten französischen Länderkunden seit Vidal de la Blache, wieder allgemeine Kapitel, und in zwei Abschnitten werden Ackerbau und Industrie und Handel und Verkehr betrachtet.

Diese Stoffanordnung setzt Staat und Volk voraus oder stellt sie als Ergebnis der vorangehenden Übersicht hin. Wirtschaft und Verkehr hingegen erscheinen als ein zusammenfassendes Ergebnis der vorausgehenden Einzelbetrachtung. Durch dieses Verfahren gewinnt die Darstellung der einzelnen Landschaften an Beweglichkeit, und die zusammenfassenden Abschnitte können mehr schildernd als untersuchend und erklärend sein, da Untersuchung und ursächliche Begründung in der Landschaftsbeschreibung stecken. Es will mir aber scheinen, daß die geographische Kausalität so nicht gewinnt. Die Beziehungen der großen anthropogeographischen Tatsachen zu einander und zu der Natur des Gesamtraumes werden oft verwischt. Das Kapitel über Volk und Staat erscheint wie eine Be-

dingung vorausgestellt, und man vermißt tiefere kausale Begründung. Die Kapitel über Wirtschaftsleben und Verkehr werden manchmal fast zur Wirtschaftskunde. Es ist entschieden zweckmäßiger, die allgemeinen Tatsachen der Geographie des Menschen, wenn diese die zusammenfassende Gesamtübersicht nicht bringt, in den großen Unterräumen, in diesem Falle bei Deutschland, in geographisch kausaler Erfassung vorauszustellen und dann erst in die Behandlung der Einzellandschaften einzutreten. Nur so sind Verfasser und Leser genötigt, die großen Erscheinungen geographisch kausal durchzudenken. Bei einer solchen Anordnung des Stoffes wäre es auch nicht möglich gewesen, die Bevölkerungsdichte wie eine Voraussetzung in der Einleitung zu Deutschland zu bringen und um eine politisch geographische Betrachtung des Reiches und der Länder herumzukommen.

In einer länderkundlichen Darstellung muß die Gliederung des Raumes in Einzellandschaften klar sein und auf einheitlichem Prinzip beruhen. Aber die Einteilung, die der Verfasser vornimmt, ist unklar. Die Grundlage der Landschaftsgliederung ist die Tektonik. In der Zusammenfassung des Alpenvorlandes mit den Alpen wird sie schon zu Gunsten des räumlichen Zusammenhanges durchbrochen. Aber schlimmer ist es, wenn zusammen mit Erzgebirge und Sudeten, die als Randlandschaften der böhmischen Masse bezeichnet sind, auch die vorliegenden Ebenen als Randlandschaften Böhmens behandelt werden, und wie etwa in Mittel-Deutschland der Rand Böhmens bis Bitterfeld-Golpa ausgedehnt wird. Bei räumlicher Gliederung sind allerdings Erzgebirge und sächsisches Tiefland, Sudeten und schlesisches Tiefland Einheiten. Aber bei tektonischer Einteilung ist das unmöglich. Breslau und Leipzig sind denn auch ausführlich nicht hier, sondern als Städte der norddeutschen Tiefebene dargestellt.

Eine eindeutige und geographisch stichhaltige Landschaftsgliederung hat zur Voraussetzung, daß der größere zu gliedernde Raum klar bestimmt und geographisch charakterisiert ist. Aber der Verfasser gibt schon in seiner Einleitung zum ganzen Werke keine geographische Begriffsbestimmung Mittel-Europas. Dieses ist für ihn einfach eine Summe von staatlichen Gebilden. Eine Definition des deutschen Raumes ist bei einer solchen Auffassung dann auch nicht nötig, denn Deutschland ist eben das Deutsche Reich in den Grenzen von 1919. Bei diesem Verfahren ist es unvermeidbar, daß jedes geographische Einteilungsprinzip bei der Handhabung in die Brüche geht. So ist es in dem Buche strengstens vermieden, die oberrheinische Tiefebene als Einheit hinzustellen und Vogesen und Schwarzwald als die Zwillingsgebilde auszufassen, die sie sind und als die sie schon von Elie de Beaumont aufgefaßt worden sind. So beginnt auch das Profil durch das herzynische Gebiet am linken Rande mit dem Anstieg des Schwarzwaldes und läßt damit Rheinebene und Vogesen aus dem Spiele. Nur in der Karte, die nach Sprecher von Bernegg gezeichnet wurde, ist das Elsaß enthalten. Die Einheit der Oberrheinlande wird einfach mit der Bemerkung abgetan, sie habe nur historische Bedeutung. Wenn die Randgebiete der böhmischen Masse zu einem einheitlichen Kapitel von größter Heterogenität vereinigt sind, das innere Böhmen aber, das doch die Grundlage der Landschaftsgliederung ist, als selbständiges Staatsgebilde aus der Betrachtung herausfällt, wenn dabei diesem Gebiet zuliebe das Thüringer Becken von dem mittel-

sächsischen Bergland und der Leipziger Tieflandsbucht getrennt wird und an anderer Stelle behandelt ist, wenn Ostpreußen gleichsam als deutsches Kolonialland auf einer fernen Insel dargestellt ist, der polnische Korridor und selbst Danzig nicht betrachtet werden, so sind dies Beweise dafür, daß die Einstellung auf die Politik den Verfasser in Fehler verstrickt, die keine noch so geschickte Stilisierung des Textes dem kritischen Leser verhüllen kann. Da die Länderkunde den Unterraum l'Allemagne in den Grenzen des Reiches darstellt, wäre es logisch gewesen, auch in der Untergliederung darauf zu verzichten, natürliche Landschaften aufzustellen und sich in der Einzelbeschreibung auch an Verwaltungsgrenzen zu halten. Offen zu Tage getreten wäre dann der Schritt zurück auf den Standpunkt, den die deutsche Wissenschaft längst überwunden hat, in dem Jahrhundert methodischer Arbeit, das zwischen dem Erscheinen von Gatterers Grundriß der Geographie (1775) und Richthofens erstem China-Bande (1877) liegt. Der Verfasser nimmt bestimmt für sich in Anspruch, auf dem Boden der modernen Wissenschaft zu stehen, und doch verleugnet und vergewaltigt er ihren Geist. Die logischen Fehler, die sich ergeben haben, entspringen nicht unbewußt dem Irrtum, sondern sind bewußt und rücken bedenklich nahe der moralischen Sphäre.

Mit dieser Erörterung wird eine der unerquicklichsten Seiten des ganzen Werkes angerührt. Das ist die Art und Weise, wie in diesem Buche Wissenschaft und Politik ineinandergeflochten sind, und wie der Verfasser im Anschein wissenschaftlicher Objektivität politische Propaganda treibt und politische Ziele verfolgt, ohne jemals die Maske fallen zu lassen und ein Wort über Politik zu sagen, die doch jedem seiner Sätze immanent ist. Die Besprechungen von Friedrich Metz und Norbert Krebs haben schon die größten Entstellungen und ihre politischen Hintergründe aufgezeigt. Hier handelt es sich um das Wissenschaftliche, und ich trete nur ungern in die folgenden Erörterungen ein, die aber nicht vermieden werden können.

Schon bei der Lektüre der Einleitung „La notion d'Europe centrale" wird der aufmerksame Leser stutzig. Hat er die allgemeine Übersicht hinter sich, weiß er, daß das Buch eine geographische Unterbauung des Diktatfriedens von Versailles sein soll. Nicht nur in der Gliederung des Stoffes, sondern selbst bis in die sonst doch so harmlosen morphologisch-tektonischen Betrachtungen hinein, machen sich politische Gesichtspunkte bemerkbar. Am klarsten kommt das wissenschaftlich unhaltbare Verfahren in den anthropogeographischen Abschnitten zum Ausdruck. Die beiden hierher gehörigen Übersichtsabschnitte laufen darauf hinaus, die Staatengestaltung von 1919 zu rechtfertigen. Eine Etappe dazu ist die Herausarbeitung der „*situation au début de l'ère chrétienne*". Anknüpfend an die römischen Zeiten kann das, was darauf folgte, und die heutigen Völker schuf, als ein Rückschlag des Barbarismus hingestellt werden. Die Kulturleistungen der Deutschen im Mittelalter aber, die deutsche Kolonisation, die Christianisierung des Ostens und die Kämpfe an der Türkenfront werden als Auswirkung der römischen (gemeint ist romanischen) Kulturwelle ausgegeben. Rheinbundgedanken stehen im Hintergrund, wenn der deutsche Osten von dem römisch gedüngten Boden des Westens und Südens abgerückt, und der preußische Geist als eine östliche Überwucherung der auf römischer Wurzel ruhenden west- und süddeutschen Kultur charakterisiert wird. Die Nachwirkungen der römischen

Zeit sind allerdings unleugbar. Aber die Gedankengänge des Verfassers sind geographische Geschichtsklitterung. Wo es ihm paßt, muß es auch anders sein. Vom Oberrhein schreibt er S. 52 die tausendmal entlarvte, falsche französische Zweckbehauptung, die schon durch das steinerne Denkmal des Straßburger Münsters widerlegt wird: *Le Rhin n'a pas été, comme on aurait pu l'attendre après l'occupation romaine, un lien entre les peuples vivant sur ses rives.*

Die unlogische Zwiespältigkeit seines wissenschaftlichen Verfahrens und seine politische Eindeutigkeit mögen folgende Beispiele beleuchten. Im SW kann die Zusammengehörigkeit mit dem Elsaß nicht tief genug verschwiegen, im östlichen Bayern, in Sachsen und in Schlesien aber kann der Zusammenhang mit dem böhmischen Block nicht stark genug betont und weit genug ausgedehnt werden; denn es ist nicht im Interesse der französischen Politik, die Tatsachen der Natur- und Stammesverwandtschaft SW-Deutschlands mit dem Elsaß zu erwähnen. Es ist aber sehr wohl in ihrem Interesse, Sachsen und Schlesien ganz nahe an die Tschechei zu rücken, als Gebiete, die die deutsche Kolonisation aus dem slawischen Volkskörper herausgeschnitten habe. Es ist überhaupt eine der Haupttendenzen des Buches, dem völkisch uneinheitlichen Westslawentum die einheitliche Masse des deutschen Volkes als eine Gefahr vor Augen zu stellen. Im Saargebiete wird in verdeckter Form Frankreichs höheres Recht auf die Kohlen im deutschen Lande davon abgeleitet, daß Napoleon I. von seinen Ingenieuren auf die Kohlen aufmerksam gemacht worden sei, die die Bevölkerung doch schon seit Jahrhunderten kannte. Die Zuweisung des Löwenanteils der von den Deutschen wirklich erst erschlossenen oberschlesischen Kohle an Polen ist jedoch eine gerechte Selbstverständlichkeit, weil die Grenzziehung dem Volkstum und dem „Abstimmungsergebnis" entspräche. Hier hilft eine Unwahrheit, dort ein Zynismus zum Ziel.

Daß bei der Behandlung des Auslanddeutschtums dem Geiste des Buches entsprechend verfahren wird, ist nach all dem nur zu erwarten. Es kann nur politische Absicht sein, wenn bei Ausführung über die deutsche Auswanderung nach den Vereinigten Staaten und den gemäßigten Ländern Süd-Amerikas gesagt wird: *„Jamais pareil chiffre n'a été enregistré dans les colonies allemandes elles-mêmes"*; denn dem Geographen muß es bewußt sein, daß er Unvergleichbares nebeneinander stellt. Und politische Absicht ist es, wenn der Text dann mit einem Seitenblick auf Süd-Brasilien fortfährt, daß einzelne Gebiete des Überseedeutschtums „*à juste titre*" als Kolonien betrachtet werden könnten. Warum schweigt der Abschnitt über die Wirtschaftsbeziehungen des Reiches zum Ausland von Österreich, wenn nicht aus politischer Absicht? Es ist geradezu selbstverständlich, daß den Deutschen außerhalb des Reiches der nationale Geist abgesprochen und daß der nationale Gedanke in Deutschland erst von 1870 hergeleitet wird. Nationaler Gedanke und Staatsauffassung sind dem Verfasser identische Begriffe. So kann es einfach keinen deutschen Gedanken vor der Entstehung des „Deutschen Reiches" geben.

Es ist das Recht des Franzosen, typisch deutsche Dinge von seinem Standpunkt aus zu sehen und zu beurteilen. Das ist eine Selbstverständlichkeit. Aber es ist für einen Wissenschaftler nicht selbstverständlich, daß Blick, Darstellung und Urteil nicht auf Erkenntnis, sondern auf politische Wirkung ge-

richtet sind. Manches hat der Verfasser schlechterdings nicht verstanden. Aber er hat es verstanden, sein Nichtverstehen politisch auszuwerten. Dem deutschen Städtetum steht er ratlos gegenüber. Es ist ihm nicht aufgegangen, daß dessen Mannigfaltigkeit sich aus der Mannigfaltigkeit des Raumes ergibt, die immer wieder an anderer Stelle politische, kulturelle und wirtschaftliche Zentren entstehen ließ, während bei der Raumgliederung Frankreichs sich schon seit Jahrhunderten alles auf Paris konzentrierte, wo hier gleichsam alte Städte weggerissen und neue auf der gleichen Stelle aufgebaut werden mußten. Die höheren Bedürfnisse des deutschen Städters an hygienischer und technischer Kultur entsprechen der modernen Entwicklung des deutschen Städtetums, das erst mit der modernen Technik, ruhend auf vorher unwirksamen Naturbedingungen, groß geworden ist. Das wird nirgends klar hervorgehoben. Die eingestreuten Bemerkungen aber machen den Eindruck, als ob die Städte mit ihren Schlössern und alten Hofhaltungen, ihren großen Rathäusern, Theatern, Museen und Bahnhöfen durchaus ungeographisch aus dem deutschen Hange zum Sich-Großtun zu erklären wären. Aber die Hintergedanken werden klar, wenn bei den Städten immer wieder darauf hingewiesen ist, wie verschwenderisch man baue, und man sich in Erinnerung ruft, daß von französischer Seite immer wieder behauptet wird, Deutschland könne leicht und gut seine Kriegstribute zahlen. Die Behauptung, Deutschland habe sich durch die Abtrennung fremder Volksgebiete innerlich konsolidiert —, das geflissentliche Schweigen von den katastrophalen Schäden, die durch die Zerstückelung des Reiches dem Osten zugefügt worden sind und die doch in breitester Öffentlichkeit behandelt und auch geographisch durchgearbeitet sind, zielen in der gleichen Richtung.

Wir müssen so mit Bedauern feststellen, daß ein Wissenschaftler von Rang der Wahrheitserforschung den Rücken dreht, die Tatsachen zum mindesten verbiegt und einem außerhalb der Wissenschaft liegenden politischen Zwecke zuliebe sich in Widersprüche und logische Fehler verwickelt. Der Verfasser hat den Geist von Versailles in eine wissenschaftliche Maske gesteckt, und so muß auch eine wissenschaftliche Besprechung sich mit dem Politischen befassen.

Wie steht es nun aber mit dem Stoff, der nicht von dieser Einstellung berührt ist? Es bleibt immerhin noch vieles übrig, was rein tatsächlicher Art ist. Aber auch mit diesen Teilen kann der deutsche Leser kaum zufrieden sein. Schon in dem klimatischen Kapitel der allgemeinen Übersicht fehlt die Heraushebung des nordwestdeutschen Klimagebietes. Die literarischen Unterlagen der Darstellung des Klimas sind recht unvollständig und zum Teil veraltet. In den morphologisch tektonischen Einleitungskapiteln vermißt man die Saxonische Faltung. Sie ist später im sächsisch-westfälischen Bergland unter dem Stichwort „appalachisches Relief" erwähnt. Aber das genügt nicht, ihre große Allgemeinbedeutung darzutun.

Mit den morphologischen Betrachtungen betritt der Verfasser ein Gebiet, das ihm vertraut ist. Man findet hier manche gute Bemerkung, muß aber andererseits viele Lücken und Schiefheiten feststellen. Wissenschaftliche Kontroversen werden nie erwähnt oder angedeutet. Alle Probleme sind gelöst. Das mag ein Grundsatz der Géographie universelle sein, aber ein Grundsatz, der sich gerade für Mittel-Europa nicht aufrecht erhalten läßt. Besonders in der speziellen Darstellung und in erster Linie bei der Behandlung der deutschen Mittelgebirge

macht sich das bemerkbar. Weder die Piedmontflächen, die die jüngere Forschung am Rande der Mittelgebirgsrümpfe feststellte, noch die moderne Auffassung über die Entstehung der Stufenlandschaft werden erwähnt. Überall spricht der Verfasser von einer tertiären Rumpffläche, ohne sie genauer zu bestimmen. Gelegentlich führt er auch aus, daß die tertiäre Peneplaine im spitzen Winkel die Rumpfflächen der alten Gebirge schneide. Aber dann betont er wieder, und das ist n. m. M. ein Fortschritt gegenüber der Auffassung unserer Peneplainisten, daß die flache Topographie der Mittelgebirgsrümpfe doch letzten Endes ein Derivat der alten, wieder aufgedeckten permokarbonen Rumpffläche sei. Mit der Konstruktion einer alle Gesteine überziehenden Peneplain unvereinbar ist S. 143 das Kärtchen des Schwarzwaldes und Schwabens. Wie ist es möglich, daß die flache Topographie der verschiedenen Stücke einer und derselben Fastebene am Fuße der Buntsandstein- und Jurastufe aufhört und oben auf ihrer Höhe von neuem beginnt. Man könnte dieses Kärtchen, fast wie es ist, zur Illustrierung meiner Auffassung der Stufenlandschaft verwenden; denn die Landterrassen sind richtig als Einheiten herausgehoben. Die morphologischen Abschnitte über die Alpen und die Karpaten sind wohl am besten geglückt. Um so unsicherer steht der Verfasser dem norddeutschen Tiefland gegenüber. Die feinen Unterschiede morphologischer Art, die hier große Räume geographisch bestimmen, vermag er, wie er S. 280 fast selber zugibt, nicht aufzufassen. Seine Kenntnis vom Flachland ist, wie übrigens auch von Teilen des bergigen Deutschland, ungleichmäßig. Die Salzvorkommen im norddeutschen Zechstein sind ihm unbekannt. Nur die Karte der Bodenschätze Deutschlands S. 337, die irgend eine deutsche Vorlage abschreibt, gibt die Salzlager an. Aber im Text ist selbst in der Wirtschaftsbetrachtung des betreffenden Gebietes kein Wort über Steinsalz und Kali zu finden. Dafür ist aber das bescheidene Salzvorkommen bei Heilbronn und die darauf beruhende industrielle Verarbeitung erwähnt. Ganz allgemein und verschwommen wird schließlich noch bei der Behandlung der chemischen Industrie S. 344 gesagt: „*l'Allemagne possède et exploite de réserves importantes de sels, chlorure de sodium et potasse . . .*"

In dem verhältnismäßig breiten zusammenfassenden Kapitel über die Gewässer findet der Verfasser keinen Raum für die geographisch so leicht zu behandelnden Erscheinungen des Einfrierens und des Eisganges der Flüsse. Unter den einzelnen Strömen, die besprochen werden, vermißt man die Oder, deren ausgesprochene Individualität auch später im Teile Deutschland nicht herausgearbeitet ist.

In dem Kapitel über die Pflanzenwelt fehlen die Ergebnisse der neueren Literatur. H. Walters Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands 1927, und selbst das schon seit zehn Jahren vorliegende Buch von Gams und Nordhagen sind nicht benutzt. Unter den Charakterpflanzen vermißt man in diesem dürftigen Kapitel die Erwähnung der Stechpalme (Ilex).

Vom anthropogeographischen Stoff ist oben deutlich genug gezeigt, wie Wissenschaft und Politik in einander geflochten sind. Ich muß aber doch auch hier auf manche Fehler hinweisen, die objektivem Nichtwissen entspringen: so auf die Behauptung, die bayrisch-württembergische Grenze folge der Grenze des fränkischen und schwäbischen Volkstums und trenne verschiedenartige Räume; so auf den ausgelassenen Kalibergbau, der schon oben erwähnt wurde,

und auf den zusammenfassenden Satz am Schlusse des Kapitels über die Alpen im Rahmen des Reiches: *Les Préalpes bavaroises restent une sorte de parc national plutôt qu'une pièce essentielle de l'organisme économique de l'Allemagne.* Ich könnte weiter auf gewisse Ungleichmäßigkeiten aufmerksam machen, wie etwa auf die breite Erwähnung der Reutbergwirtschaft im Schwarzwald und das Schweigen von den analogen aber weit wichtigeren Wirtschaftsformen im Siegerland und in der Eifel, und diese Liste noch weiter vermehren. Aber genug davon.

Man kann bei einer Übersichtsdarstellung nicht verlangen, daß die Literaturbenutzung überall gleichmäßig oder gar vollständig ist. Aber aus dem oben Gesagten geht schon zur Genüge hervor, daß sie unzureichend ist. Die Literaturhinweise am Schlusse der Kapitel sind dem entsprechend. Oft scheint die Auswahl vom Zufall abhängig zu sein, und gelegentlich wird zu einer Frage unter mehreren Arbeiten gerade die wertloseste angeführt. Wenn aber in einem Gebiete, in dem der Verfasser recht gut beschlagen ist, so grundlegende Arbeiten wie das Buch von Friedrich Metz über die Oberrheinlande und die Verhandlungen des deutschen Geographentages von 1927 in Karlsruhe verschwiegen sind, ist das kein Zufall sondern politische Tendenz. Auch bei Oberschlesien verfährt die Literaturauswahl in diesem Sinne. Der Leser soll überhaupt davor bewahrt werden an die Literatur heranzukommen, die die neuen Grenzziehungen in Mittel-Europa als geographischen Unsinn erweist.

Die Bilder sind fast stets gut ausgewählt, wie die Ausstattung des Werkes auch im Ganzen gut ist. Daß die Karten oft zur Unterstützung politischer Zwecke in allbekannter Art und Weise benutzt werden, auch sonst manches Mal fehlerhaft sind, und daß die Stadtgrundrisse oft unzureichend begrenzt erscheinen, sieht man der Reproduktionstechnik nicht an.

Die Darstellung ist lebendig und klar, der Stil leicht, geschmeidig und ganz besonders geeignet, über Schwierigkeiten hinwegzuhelfen und politische Fußangeln und Wolfsgruben für harmlose Gemüter zu verbergen. Das politische Gift sieht recht appetitlich aus.

De Martonne's Buch wendet sich weit über die Grenzen des Franzosentums hinaus an unzählige Leser anderer Nationen. Es ist selbstverständlich, daß ausländische Kritiker nur selten die nötigen Kenntnisse über den differenzierten Raum Mittel-Europas besitzen, um nicht der Form zu erliegen. Wenn ein Australier in der Geographical Review das Buch ein Standard-Work nennt, können wir es verstehen, daß unser Antipode aus äußerlichen Gründen so urteilt. Wenn aber der „Schweizer Geograph“ Vosseler ins Alphorn stößt und de Martonne's Buch über alles lobt, ihm sogar im Gegensatz zu einigen deutschen Länderkunden strengste Objektivität nachrühmt, kann sich dieses Fehlurteil weder aus der Entfernung und staatlichen Grenze sondern nur aus bedenklicher wissenschaftlicher Kritiklosigkeit erklären.

Ein solches Buch wirklich kritisch zu besprechen und einem Manne, der eine reiche wissenschaftliche Vergangenheit hinter sich hat, in dieser Weise entgegentreten zu müssen, ist ein undankbares und unerfreuliches Geschäft. Was wir bedauern enthüllen zu müssen, ist aber nicht nur aus Gründen wissenschaftlicher Gerechtigkeit und Reinlichkeit sondern auch aus Gründen nationaler Selbstverteidigung Pflicht.

DER NÖRDLICHE SEEWEG KANADAS

Von Hermann Steinert

Während in den letzten Jahrzehnten Rußland den nördlichen Seeweg nach Sibirien systematisch durch Festlegung des Seeweges selbst mit Seezeichen, Funkstationen und Vermessungen, durch Bau von zwei Häfen im Mündungsgebiet von Ob und Jenissei und durch Organisation der Flußschiffahrt auf diesen beiden Strömen mit großem Erfolg ausgebaut hat, hat in ähnlicher Weise wenig später Kanada einen nördlichen Seeweg nach der Hudson-Bay geschaffen, der jetzt in Benutzung genommen wird. Im September 1931 haben die ersten Frachtdampfer den neuen Hafen an der Hudson-Bay, Fort Churchill, mit dem Ziel Europa mit der ersten Getreideladung verlassen. Es ist ein erster Versuch: gelingt er, so bedeutet das einen wesentlichen Fortschritt in der wirtschaftlichen Erschließung des mittleren Getreidegebietes von Kanada, da der neue nördliche Seeweg die Beförderungskosten dieses Gebiets nach Europa ganz erheblich verbilligen kann. Die Ähnlichkeit mit der Lage von Mittel-Sibirien fällt sofort ins Auge: hier wie dort ein Gebiet mit reichen Möglichkeiten, aber von ungewöhnlich schlechter Verkehrslage, hier wie dort nur die einzige Möglichkeit, durch Sicherung des Seeweges einen vollen Ausgleich für die schlechte Verkehrslage zu finden, da der Eisenbahnweg, selbst wenn er ausgebaut wird, immer zu teuer bleiben muß.

Für den nördlichen Seeweg Kanadas war zunächst Voraussetzung der Bau eines sicheren Hafens mit genügender Wassertiefe und Umschlagmöglichkeiten. Den Anstoß zu seinem Bau gab die zunehmende Besiedlung von Mittel-Kanada, das daher schnell immer größere Getreideüberschüsse zur Verfügung stellte, deren Transport einmal durch Überlastung des einzigen Bahnweges nach Montreal und Quebec, zum anderen durch das Monopol der Eisenbahngesellschaft erschwert und verteuert wurde. Außerdem machte die zunehmende Besiedlung ohnehin den Bau einer Eisenbahn zur Erschließung des Nordens, hauptsächlich der Provinz Manitoba, notwendig, um mehr Siedlungsland zu gewinnen, aber auch den Versuch zu machen, die bedeutenden Bodenschätze jener Gegend zu erschließen, die in Blei, Silber, Zink, Kupfer, Eisen und auch Gold bestehen. Deshalb ging die Regierung schon 1911 an den Bau einer Eisenbahn nach der Hudson-Bay heran, die von The Pas westlich vom Winnipeg-See, wohin eine Querbahn zur großen kanadischen Pacific-Linie schon vorhanden war, zu Port Nelson an der Mündung des Nelson-Flusses in die Hudson-Bay führen sollte. Der Bau wurde jedoch 1918 aus finanziellen Gründen unterbrochen und erst 1928 wieder aufgenommen. Inzwischen hatten neue Untersuchungen die Notwendigkeit einer solchen Bahnlinie erneut bestätigt, aber dazu geführt, daß statt des geplanten Hafens in Port Nelson der Endpunkt der Bahnlinie nach Port Churchill, wie die an dem alten, kleinen Fort entstandene kleine Stadt nun heißt, verlegt wurde. Port Churchill liegt fast genau nördlich vom Winnipeg-See, etwa 150 km weiter nördlich als Port Nelson, dabei ebenso wie dieses an einer geschützten Bucht. Während aber die vorgelagerten Meeresteile bei dem südlichen Platz zum Teil flach sind und die Hafenbucht hier einer

Verschlammung durch die Sinkstoffe des Nelson-Flusses ausgesetzt ist, ist das in Port Churchill nicht der Fall. Die Baukosten für den Hafen Port Churchill sind daher nur etwa halb so hoch, als sie für Port Nelson gewesen wären.

Mit dem Bau des Hafens Port Churchill wurde 1929 begonnen, heute ist der erste Getreidespeicher dort fertig und ein Kaistück von etwa 400 m benutzbar. Die Eisenbahnlinie wurde auch schon 1929 fertiggestellt. Es war deshalb von vornherein die Verkehrseröffnung für 1931 vorgesehen, wenn auch der ganze Hafenbau erst 1933 beendigt sein soll.

Man hat demnach für die Verwirklichung des 1910 aufgestellten Planes über 20 Jahre gebraucht, während man beim nördlichen Seeweg nach Sibirien alsbald nach den nötigsten Vermessungsarbeiten schon vor dem Kriege die Frachtfahrten aufnehmen konnte. Bei der Hudson-Bay liegen die Verhältnisse deshalb ungünstiger, weil die Tiefenverhältnisse der Bay nicht so günstig sind, wie an der Mündung von Ob und Jenissei, die ihrerseits genügend Schutz gegen Seegang und genügend Wassertiefe für die Seeschiffe bieten und außerdem einen guten Transportweg ins Binnenland bilden, während in Kanada zunächst ein Liegeplatz für die Seeschiffe und dann der Zufuhrweg in Gestalt einer Eisenbahn gebaut werden mußte. Die Flüsse, die bei Port Churchill und und Port Nelson münden, sind zwar lang, aber wenig wasserreich und daher als Verkehrswege nur in bescheidenster Weise ausnutzbar. Praktisch haben diese Flüsse keinen Verkehrswert für den heutigen Warenverkehr.

Die Bahn nach Port Churchill ist ungefähr 700 km lang. Sie führt zum großen Teil durch gutes Ackerland, zum Teil durch dichten Wald, der früher oder später Holz für die Verschiffung liefern dürfte. Die vorhandenen Erzvorkommen sind leicht durch Zweigbahnen anzuschließen. Zum Teil ist dies schon geschehen, indem man mit dem Abbau von zwei großen Kupferzinkvorkommen, die westlich von der Bahn liegen, seit 1927 und 1931 begonnen und beide durch Zweigbahnen mit The Pas verbunden hat. Die Erze kann man von The Pas südwärts nach der Pacific-Bahn und von dort nach den großen Seen oder später nordwärts nach Port Churchill befördern. Erleichtert wird die Ausnutzung der Bodenschätze durch die reichlich zur Verfügung stehenden Wasserkräfte.

Die Ausnutzung des neuen Weges ist erschwert durch die Eisverhältnisse und die mangelhafte Festlegung des Seeweges. Um den Hafen selbst genügend lange ausnutzen zu können, hat man bereits einen kleinen und einen größeren Eisbrecher angeschafft. Hierbei glaubt man, den Verkehr im Hafen selbst etwa von Anfang Juli bis Mitte November aufrecht erhalten zu können. Die Eisverhältnisse der Hudson-Bay und der zu ihr führenden Hudson-Straße sind noch nicht genügend geklärt. Ein völliges Zufrieren ist selten, meist sind die ganzen Gewässer mehr oder weniger dicht mit Treibeis bedeckt, was aber für die Schiffahrt mindestens ebenso schlimm ist wie eine feste Eisdecke, da die Schiffe durch das Treibeis leicht beschädigt oder auf Untiefen gesetzt werden können. Der Erfolg der Schiffahrt hängt daher von möglichst genauen Beobachtungen der Eisverhältnisse und regelmäßigen Nachrichten an die Schiffe ab — genau wie beim nördlichen Seeweg nach Sibirien. Am

schwierigsten sind die Eisverhältnisse in der Hudson-Straße, wo man vermutlich über kurz oder lang auch einen Eisbrecher stationieren wird.

Zunächst kam es darauf an, für die Eröffnung der Schiffahrt als Seezeichen vier drahtlose Peilstationen einzurichten, von denen drei an den beiden Enden und in der Mitte der Straße und die vierte in Port Churchill selbst ihren Platz erhalten haben. Daneben wurden, zum Teil an den gleichen Stellen, fünf Wetterstationen mit Funkeinrichtung angelegt und schließlich drei Flugzeugstationen, von denen aus in der Schiffahrtszeit Flugzeuge die Eisverhältnisse feststellen müssen. Da zum Teil von den Stationen schon zweijährige Beobachtungen vorliegen, wird man wohl bald genügend Klarheit haben, um einen sicheren Schiffahrtsweg angeben zu können. Voraussichtlich liegen die Verhältnisse besser als beim Seeweg nach Sibirien, wo man nur auf drei Monate Schiffahrtszeit im besten Falle rechnen kann, gegen vier bis fünf Monate bei Kanada.

Die erste Reise von Port Churchill wurde von zwei Frachtdampfern von je etwa 5000 t Ladefähigkeit im September 1931 nach England mit Weizen ausgeführt, während die Schiffe nach dem Hudson-Bay-Hafen Maschinen und Kohlen brachten. Man zahlte dabei für das Getreide eine Frachtrate von $3^3/_4$ s für 1 Quarter (480 engl. Pfund), während die Rate von Montreal nach England zur gleichen Zeit $1^1/_2$ s betrug. Man nimmt an, daß in der nächsten Schiffahrtssaison sich die Fracht auf höchstens 2 s belaufen wird, da es sich beim ersten Versuch nur um eine ziemlich willkürlich festgesetzte Rate handelt. Der Weg nach Port Churchill ist nur um knapp 2 000 km oder etwa 4—5 Reisetage länger als nach Montreal, so daß sich die Frachten nach dem neuen Hafen und von dort nur unwesentlich höher stellen als von Montreal, sofern die Verhältnisse eine halbwegs normale Versicherungsprämie zulassen. Man erspart bei der Verschiffung über den neuen Hafen aus den Gebieten an der neuen Bahn etwa 500 bis 900 km an Bahnweg. Läßt sich der Verkehr über Port Churchill den Erwartungen entsprechend durchführen, so ergeben sich für die wirtschaftliche Entwicklung von Mittel-Kanada ganz neue Möglichkeiten.

DIE MÖGLICHKEIT EINER UMGESTALTUNG DER VERKEHRSVERHÄLTNISSE IN DER SAHARA

Von Carl Hanns Pollog

Vor einigen Monaten ist aus der Sahara eine französische Forschungsexpedition heimgekehrt, die vielleicht berufen ist, einmal als Schrittmacher für eine bessere Verkehrserschließung der Sahara (und natürlich auch anderer Wüstengebiete) genannt zu werden. Es handelt sich um ein vom Institut International d'Anthropologie in Paris organisiertes Unternehmen, das unter der Leitung des Kommandanten Bénard le Pontois, Inhaber des Lehrstuhls für Vorgeschichte an der École d'Anthropologie, stand. Auf die außerordentlich reichen Ergebnisse der Expedition auf dem Gebiete der Anthropologie, Ethnographie, Vorgeschichte, physischen Geographie, Meteorologie und Paläoklimato-

logie, die noch der genaueren Verarbeitung harren, soll hier nicht eingegangen werden, sondern nur auf die Bedeutung des Unternehmens für den Transsahara-verkehr.

Eine Durchquerung der Sahara im Automobil ist bekanntlich heute ein zwar noch nicht ganz mühe- und gefahrloses, aber doch nicht mehr besonders seltenes und Aufsehen erregendes Unternehmen, hat doch sogar ein junger Lyoner Sportsmann die Fahrt Algier—Timbuktu ganz allein auf einem gewöhnlichen Motorrad gewagt! Von El Goléa und Ouargla aus sind zwei Wege — „pistes" nach der französischen Bezeichnung — nach Gao am Niger erkundet, die die Areg, die Regionen des losen Sandes, nach Möglichkeit vermeiden und auch durch Steinmale und vor allem durch weggeworfene Benzinkanister einigermaßen markiert sind. Die Verbindung mit den Militärposten in der Sahara (auch den abseits dieser beiden Pisten liegenden) wird jedenfalls bereits zum größten Teil mit Kraftwagen aufrechterhalten; der vor zwei Jahren angekündigte regelmäßige Touristenverkehr nach dem Hoggar-Massiv und dem Sudan ist allerdings noch nicht recht in Gang gekommen.

Die Expedition Bénard le Pontois verließ mit drei Automobilen Algier Ende November 1930. Sie durchquerte die Sahara südwärts auf dem Wege über Laghouat—Ghardaïa—El Goléa—Fort Miribel—In Salah—Reggan—Tabankort—Gao. Von hier aus fuhr sie über Ansongo nach Menaka und auf demselben Wege zurück nach Gao. Die zweite Durchquerung der Wüste führte sie zunächst über Tabankort—Kidal—Tin Zaouaten nach Arrem Tit, von wo ein Abstecher nach Tamanrasset gemacht wurde. Auf der Weiterfahrt wurde von einem etwa halbwegs zwischen In Eker und Amguid errichteten Lager aus ein Vorstoß nach Osten zur Garet ed Djnoun (3000 m) unternommen. Dann ging es über Fort Flatters—Ouargla—Touggourt—Tozeur nach Gabès und nach einem Abstecher nach Bordj Djeneiene nach Tunis, wo sich die eigentliche Expedition im Februar 1931 auflöste, während die Autokarawane noch nach Algier zurückfuhr.[1])

Bisher wurden für den Verkehr in der Sahara fast ausschließlich „autochenilles", Raupenkraftwagen, verwendet, wie sie besonders die Firma Citroën für die erste Sahara-Durchquerung von G. M. Haardt und L. Audouin-Dubreuil (Dezember 1922—März 1923) konstruiert und seitdem weiter vervollkommnet hatte. Der Raupenmechanismus verbot zwar den Automobilen die Erreichung größerer Geschwindigkeiten, gestattete aber das einigermaßen sichere Fahren auf holprigem Fels und lockerem Sand oder Schutt. Die Expedition Bénard le Pontois dagegen benutzte zweiachsige Wagen mit Dieselmotoren und eigens hergestellten Ballonreifen, also ohne Raupen. Jeder Wagen hatte ein Leergewicht von 4 Tonnen und trug 3 Tonnen Nutzlast; in besonders unwegsamem Gelände wurde verschiedentlich probeweise mit bestem Erfolg mit 4 Tonnen Nutzlast gefahren.

Die Ballonreifen wurden in schwierigem Gelände nur auf weniger als 1 Atmosphäre Überdruck aufgepumpt, berührten also den Boden in ziemlich großer Fläche, wodurch die Unebenheiten des Bodens überwunden werden konnten und ein Einsinken im Sand verhindert wurde. Auf gewöhnlichem Felsboden wie im

1) Die Motoren der Expedition waren französische Lizenzbauten **deutscher** Junkers-Motoren.

Dornbusch der sudanischen Steppe haben sie sich ebenso bewährt wie im losen, Sand der Areg und den riesigen Feldern von teilweise sehr scharfkantigem Lava- Quarz- und Granitschutt der Gebirgsmassive. Auch die Probe einer 11 km langen Fahrt durch das 40 cm tiefe Wasser des Salzsees Schott ed Dscherid haben sie ohne weiteres überstanden. Man kann also sagen, daß keine der in der Wüste vorkommenden Bodenarten einem mit diesen Reifen ausgerüsteten Kraftwagen irgendwelche Schwierigkeiten bereitet. Auch sind diese Automobile etwas schneller als die Raupenwagen, so daß die Expedition mehrfach gerade auf den schwierigsten Strecken die bisherigen Fahrzeitrekorde schlagen konnte.

Wichtiger jedoch ist die Frage der Kraftanlage, die, wie bereits erwähnt, aus Dieselmotoren bestand. Bekanntlich ist der Dieselmotor von erheblich einfacherer Bauart als der Benzinmotor, daher leichter zu behandeln und Störungen weniger ausgesetzt, also betriebssicherer. Insbesondere fehlt der empfindliche Zündmechanismus der Explosionsmotoren. Gerade für den Verkehr durch die Wüste ist es ferner von Wichtigkeit, daß das vom Dieselmotor verbrauchte Schweröl nicht verdunstet, während man bei Benzinvorräten mit starkem Verlust durch Verdunstung zu rechnen hat, und daß der Dieselmotor kaum Kühlung benötigt. Für die 4000 km von Algier bis Gao wurden pro Wagen knapp 2 l Kühlwasser verbraucht! Zu diesen technischen Vorteilen tritt der besonders wichtige wirtschaftliche, daß das Schweröl unvergleichlich billiger ist als Benzin. Jeder der drei Wagen verbrauchte für seinen Dieselmotor von 40—45 PS. auf je 100 km Betriebsstoff im Werte von 15 Francs (RM 2.50), während für weniger starke Benzinkraftwagen diese Ziffer mindestens 200 Francs (RM 33.—) beträgt. Dieser Preisunterschied ist von ausschlaggebender Bedeutung für die wirtschaftliche Rentabilität einer ständigen Kraftwagenlinie durch die Sahara.

Hinzukommt, daß mit bestem Erfolg die Motoren versuchsweise statt mit Schweröl mit Erdnußöl gespeist wurden. Dem auch stark unter der Weltwirtschaftskrise leidenden Erdnußanbau in den westafrikanischen Kolonien Frankreichs eröffnet sich daher in einer künftigen Transsaharalinie ein nicht unbeträchtliches Absatzfeld für seine Produkte.

Die beteiligten und interessierten Kreise studieren gegenwärtig noch die verkehrstechnischen Ergebnisse der Expedition Bénard le Pontois. Irgendwelche konkreten Pläne für ihre Auswertung sind bisher nicht bekannt gegeben worden. Man kann aber schon heute sagen, daß der schon seit so langer Zeit geplanten Sahara-Bahn in diesen „cargos du désert", Automobilen mit Ballonreifen und Dieselmotoren, ein starker Konkurrent erwachsen ist. Denn der Kraftwagen braucht keinen teuren und später große Unterhaltskosten verschlingenden Bahnkörper, es müßte höchstens die Piste noch ein wenig verbessert werden, um einen regelmäßigen Verkehr durch die Wüste einzurichten. Man rechnet damit, daß dann die Strecke Algier—Gao in 4—5 Tagen zurückgelegt werden kann. Zieht man dazu noch die oben erwähnten technischen bzw. wirtschaftlichen Vorzüge des Dieselmotors und Ballonreifens in Betracht, so wird man mit Recht sagen können, daß wir wohl vor einer Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse in der Sahara und vielleicht in den Wüstengebieten überhaupt stehen.

DAS SIEGERLAND[1])

Das Siegerland bildet den südlichsten Teil der Provinz Westfalen, dem aber der Verfasser des vorliegenden Buches mit Recht noch einen Teil des benachbarten Kreises Altenkirchen der Rheinprovinz bis zur Mündung der Heller in die Sieg hinzurechnet. In diesem Sinne stellt das Siegerland das Gebiet der oberen Sieg dar, eine reich und tief zertalte Schiefergebirgslandschaft, die dadurch gekennzeichnet ist, daß sie im N, O und S von unsymmetrischen Wasserscheiden begrenzt und von weniger zertalten Hochflächen (Biggehochland, südliches Sauerland, Ederhochland, Hoher Westerwald) umgeben wird, während sie sich nach W entlang dem Laufe der Sieg zur Kölner Bucht hin öffnet. Innerhalb des rheinischen Schiefergebirges nimmt dieses zentrale Gebiet durch eigenartige wirtschaftliche Verhältnisse eine besondere Stellung ein, die es gerechtfertigt erscheinen ließ, es zum Gegenstand einer landeskundlichen Monographie zu machen. Auf Grund eigener Forschung und Benutzung der vorhandenen Literatur einschließlich der amtlichen Quellen hat der Verfasser sich dieser Aufgabe mit Geschick unterworfen und uns eine methodisch und inhaltlich wertvolle Arbeit geliefert. Er schildert uns zunächst das Siegerland als Schiefergebirgslandschaft, seinen Aufbau, seine Oberflächenformen, ferner Klima, Boden, Pflanzen- und Tierwelt, die Verbreitung des kulturfähigen Bodens und die Siedlungslagen. Treten uns in diesen Erscheinungen noch manche Beziehungen zu anderen Teilen des rheinischen Schiefergebirges entgegen, so machen sich andererseits individuelle Faktoren geltend, die dem Siegerland sein ihm eigentümliches Gepräge geben, die ungünstige Lage im Inneren des Gebirges und die reichen Erzvorkommen. Die erstere bewirkte es, daß das Siegerland in Bezug auf die Besiedlung zu einem Grenzland zwischen den von allen Seiten in das Gebirge eindringenden Stämmen wurde. Wohl nirgends in Deutschland ist die Sprachgrenze zwischen ober- bzw. mitteldeutsch und niederdeutsch schärfer ausgeprägt, als auf der Wasserscheide zwischen Sieg und Lenne (Ruhr). Der mittel-(mosel-)fränkische Dialekt seiner Bevölkerung weist darauf hin, daß die Besiedlung des Landes vom Rhein her stattgefunden haben muß, und zwar nicht dem Laufe der Sieg aufwärts, sondern von SW her, wie sich aus der langen politischen Zugehörigkeit (bis 1815) zu Nassau, speziell zu den oranischen Stammlanden (Nassau-Siegen, Nassau-Dillenburg) ergibt, während allerdings der heute mit der Rheinprovinz vereinigte Teil zu der alten Grafschaft Sayn gehörte. Aus dem alten Grenzland entwickelte sich nun seit dem 14. Jahrhundert das Siegerland zum Kernland, indem die Ausbeutung der Eisenerzgänge auch die übrige wirtschaftliche Tätigkeit beeinflußte und Einrichtungen eigentümlicher Art hervorrief. Da das Ausschmelzen des Eisens mit Hilfe von Holzkohlen erfolgte, so bildete sich als besonderer Wirtschaftszweig die Köhlerei heraus, und es trat an Stelle des alten Urwaldes durch menschliche Arbeit der Hauberg, ein Niederwald, von dem in regelmäßigen Turnus von 16—20 Jahren auf genossenschaftlicher Grundlage jährlich ein bestimmter Teil abgeholzt wurde. Auf dem abgeholzten Teil wurde in den ersten Jahren bis zum Heranwachsen des jungen Haubergs zunächst Ackerbau auf Roggen, Hafer und Buchweizen betrieben, und dann wurde er noch eine zeitlang als Weideland für das Vieh

1) Kraus, Theodor. Das Siegerland, ein Industiegebiet im Rheinischen Schiefergebirge. Länderkundliche Studie. 148 S. mit 9 Textabb., 12 Taf. u. 18 Karten. (Forschungen zur Deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd. 28, Heft 1). **Stuttgart,** J. Engelhorn Nachf. 1931. Geh. *RM* 10.—.

benutzt. Die Bäumchen des Haubergs lieferten nun aber nicht nur das Holz für die Holzkohlen, sondern auch die gerbstoffhaltige Eichenrinde, die Veranlassung zur Entwicklung eines weiteren wichtigen Wirtschaftszweiges, der Gerberei und Lederfabrikation, gab. Das im offenen „Rennfeuer" und später in Hütten gewonnene Roheisen wurde in mit Wasserkräften betriebenen Hämmern zu Schmiedeeisen und Stahl verarbeitet, für den das Siegerland lange Zeit ein Monopol besaß. Eine weitere, dem Siegerlande eigentümliche und von hier aus auch in andere Gegenden verbreitete Einrichtung ist der Wiesenbau auf Grund eines ausgedehnten und regelmäßigen Bewässerungssystems.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts haben nun diese wirtschaftsgeographischen Zusammenhänge in mancher Beziehung eine Lockerung erfahren. An Stelle der Holzkohlen sind Steinkohlen und Koks getreten, das Monopol für Stahl ist durch die Einführung des Thomasprozesses, der die Verwendung phosphorhaltiger Eisenerze ermöglichte, gebrochen worden, die Lohgerberei hatte unter der Konkurrenz überseeischer Gerbstoffe zu leiden, und an Stelle der Wasserkräfte traten Dampf und Elektrizität. Alles dieses bewirkte mancherlei Umwandlung in der Wirtschaft des Siegerlandes, die nun in den folgenden Kapiteln mit berücksichtigt werden. In ihnen entwirft der Verfasser ein Bild von der Siegerländer Wirtschaft der Gegenwart, indem er in ausführlicher Weise zunächst die Bodennutzung (Haubergswirtschaft, Forstwirtschaft, Wiesenbau und Landwirtschaft im engeren Sinne), dann die Gewerbe (Kraftversorgung, Gerberei, Bergbau, Hüttenwesen und eisenverarbeitende Industrien, Industrien der Steine und Erden), endlich den inneren und äußeren Verkehr schildert. An diese Kapitel schließt sich ein solches über das Siegerland als Wirtschaftsraum und seine Beziehungen zu den westdeutschen Kultur- und Wirtschaftsmittelpunkten, namentlich zum Ruhrgebiet, an. Ein weiteres Kapitel behandelt Wirtschaft und Landschaft. Hier wird gezeigt, wie die Entwicklung der Wirtschaftszweige im Laufe der Zeit das Landschaftsbild verändert, die Naturlandschaft in eine Kulturlandschaft umgewandelt hat, Hauberg und Wiesen, Bergwerke, Hütten und Gerbereien haben diese Umwandlung bewirkt, und es treten im Landschaftsbild noch die Spuren der Vergangenheit (alte Pingen und Halden verlassener Bergwerke) und die kraftvollen Linien des heutigen Lebens (moderne Bergwerkanlagen und Hütten mit ihren riesigen Schlackenbergen) hervor. Weiterhin bespricht der Verfasser den Einfluß der Wirtschaft auf die Siedlungstypen, auf Berufsgliederung und Verteilung der Bevölkerung in den Dörfern und Städten, sowie die hierdurch bedingte Gliederung des Landschaftsbildes. Endlich versucht er auch noch die Beziehungen der Wirtschaft zum Menschen zu ergründen. Die genossenschaftliche Wirtschaft und das zähe Festhalten an der Tradition haben lange Zeit eine freiere Entwicklung des Unternehmertums gehemmt, so daß dieses erst allmählich mehr hervortrat. Sie haben aber auch bewirkt, daß es ein eigentliches Proletariat, wenigstens im geistigen Sinne, im Siegerlande nicht gibt, da in vielen Fällen der Bergmann und Hüttenmann, wenn auch in beschränktem Maße, zugleich Landwirt ist. Es erklärt sich hieraus auch der konservative Sinn, die starke Religiosität und die Heimatliebe der Bevölkerung.[1]

A. Schenck.

---

[1] Hervorzuheben ist noch die Ausstattung des Buches durch zahlreiche charakteristische Abbildungen und die Beigabe von 18 Karten, welche die orographischen Verhältnisse, die Verteilung der Niederschläge, die landwirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse, den Verkehr, die Lage der Siedlungen, die Berufsgliederung und Verteilung der Bevölkerung um 1840 und 1925 in ausgezeichneter Weise erkennen lassen.

GEOGRAPHISCHE NEUIGKEITEN

Bearbeitet von Dr. P. Gauss.

HISTORISCHE GEOGRAPHIE

* Auf dem internationalen Geographenkongreß in Cambridge 1928 legte der englische Gelehrte Crawford den Plan einer archäologischen Karte des römischen Reiches vor, die auf der Grundlage der internationalen Weltkarte 1:1 Mill. von den verschiedenen Anteilstaaten bearbeitet werden sollte. Der Plan fand damals einstimmigen Beifall und wurde zur weiteren Bearbeitung einer Kommission übergeben, die die eingehenderen Richtlinien für diese Karte ausarbeitete. Als solche wurden aufgestellt:

1. Kartographische Grundlage soll die internationale Weltkarte 1:1 Mill. sein und die Originalzeichnungen sollen in 1:500000 erfolgen.

2. Die Karte wird das ganze römische Reich zur Zeit seiner größten territorialen Ausdehnung umfassen und als zeitliche Begrenzung jeweils die Zeit vom ersten Erscheinen der Römer in dem betreffenden Gebiet bis zum Untergang des weströmischen Reiches.

3. Die Karte soll mehr als eine archäologische Karte der Fundstätten römischer Altertümer sein, sondern soll ein Bild der Bevölkerungsart und -verteilung, der Siedlungen, der physischen sowie der politischen und sozialen Verhältnisse des Landes zur Römerzeit bieten. Deshalb sollen auch alle vorrömischen Siedlungen und Fundstellen hier wegfallen.

4. Eine Reihe konventioneller Zeichen wurde aufgestellt, so für Haupt- und Nebenstädte, Häfen, Landsitze, Tempel und Heiligtümer, Triumphbögen, Wasserleitungen, Straßen, Regionalgrenzen usw.

5. Die Namenschreibung soll nach den bekannten alten Quellen erfolgen. So weit als feststellbar, sollen außer Siedlungsnamen auch die antiken Namen der Inseln, Gebirge, Gewässer usw. aufgenommen werden. Die modernen Namen können in Kursiv darunter geschrieben werden.

Das ganze Kartenwerk wird 51 Blätter umfassen. Als erstes Blatt und Musterblatt erschien 1930 das britische Blatt Edinburg (N 30), bearbeitet von der Ordnance Survey in Southampton, das ganz Mittel- und Nord-England, Wales und Teile Süd-Schottlands umfaßt. 1931 erschien als zweites Blatt das von Italien (Prof. Lugli) bearbeitete Blatt K 33, das den größten Teil Mittel-Italiens umfaßt. Hier erwies sich die genaue Durchführung der Richtlinien als undurchführbar und verschiedene Abänderungen wurden notwendig, z. B. Weglassung der modernen Namen, der Waldgebiete, Beschränkung der dargestellten Landhäuser, Grabmäler, Tempel usw. auf die wichtigsten usw., um noch ein klares Bild zu bekommen. Diese besonders schwierige Karte ist deshalb zunächst in provisorischer Ausgabe erschienen, die nochmals einer gründlichen Durchsicht unterzogen werden soll.

EUROPA

* Die Volkszählung in Frankreich vom März 1931 ergab nach den vorläufigen Ergebnissen eine Gesamtzahl von 41834923 Einw. darunter 2890923 Ausländer. Die Zunahme gegen 1926 beträgt 1091026 (395281 Ausländer). Die Hälfte der Zunahme entfällt auf die drei Dep. Seine, Seine-et-Oise und Seine-et-Marne. Die Stadt Paris selbst hat mit 2871000 Einw. gegen 1926 Abnahme zu verzeichnen in Folge zunehmender Citybildung und Abwanderung in die Vororte; das Dep. Seine (Groß-Paris) nahm um 205218 Einw. zu. Zugenommen haben ferner die industriellen Dep. des Nordens (Lille), des Rhonetals (Lyon) und der Alpenküste (Marseille), sowie Lothringen, alles Gebiete stärksten Anteils fremdstämmiger Bevölkerung. 44 Dep. weisen eine Bevölkerungsabnahme auf, besonders die landwirtschaftlichen Gebiete Mittel- und Süd(west)frankreichs. Die stärkste Abnahme verzeichnet das mittelfranzösische Dep. Haut Vienne. Auffallend ist die Abnahme der Bevölkerung in der Bretagne (Auswanderung!).

* Über die Quellen der Garonne haben neuere Forschungen des französischen Geologen Casteret interessante Ergebnisse gezeitigt. Bisher galt als Hauptquellfluß der Garonne der aus dem obersten Val d'Aran kommende. Ein kürzerer, aber wasserreicherer Quellfluß fließt ihr aus

dem Nebental von Artiga de Lin zu, wo eine außerordentlich starke Quelle Goueil de Jouéon entspringt, und schon früher war die Vermutung geäußert worden, daß es sich hier um Wasser aus dem in Aragon an der Maladetta liegenden Hochtal der Esera handele. In dieses Tal fließen nun die Gletscherbäche der Maladetta, verschwinden jedoch in 2000 m Höhe in einem fast kreisrunden Abgrund, Trou du Toro, und erst etwa 1 km weiter talab entsteht die Esera aus mehreren kleinen Seen und Quellbächen. Das Gouéil de Jouéon liegt nun 600 m tiefer als das Trou du Toro und in beinahe gegenläufiger Richtung zum obersten Eseratal jenseits der Tusse Blanche (2680 m) in 4 km Entfernung (Luftlinie). Da aber das Gebirge dort ganz vorherrschend aus Granit besteht, war man von der Vermutung eines unterirdischen Zusammenhangs zwischen Eseratal und Garonnetal ganz abgekommen und hatte einen Zusammenhang des verschwindenden Gletscherbachs mit den Eseraquellen für allein wissenschaftlich begründbar erachtet. Nun haben die geologischen Forschungen Casterets ergeben, daß es sich bei der Tusse Blanche um eine auf dem Granit „schwimmende" Kalkklippe handelt und um eine tatsächliche unterirdische Flußverbindung an der Grenze von Granit und Kalk vom obersten Eseratal zur Garonne. Andrerseits bewiesen Färbungsversuche mit Fluoreszin, daß dieses Gletscherwasser nichts mit den Eseraquellen zu tun hat. Es liegt demnach einwandfrei die Quelle der Garonne, auf den Maladettagletschern. Es handelt sich dabei um die unterirdische Anzapfung des Eseraoberlaufs durch die Garonne also um einen ganz ähnlichen Fall wie bei der unterirdischen Anzapfung des oberen Donautals durch die Aach (Donauversickerung bei Immendingen).

* Am 29. Dezember 1930 fand eine Volkszählung in Rumänien statt. Es ist dies die erste vollständige Volkszählung in Groß-Rumänien. Sie ergab auf einem Flächenraum von 294967 qkm eine Gesamtbevölkerung von 18025237, also 61 Einwohner auf 1 qkm. Diese verteilt sich auf die historischen Landesteile folgendermaßen: 1. Kleine Walachei (Oltenia) 1516472 Einwohner (62 auf 1 qkm), 2. Große Walachei (Muntenia) 4026005 (76 auf 1 qkm), 3. Dobrudscha 811332 (35 auf 1 qkm), 4. Moldau 2413123 (63 auf 1 qkm), 5. Bessarabien 2865506 (64 auf 1 qkm), 6. Bukowina 845903 (81 auf 1 qkm), 7. Siebenbürgen 3217149 (52 auf 1 qkm), 8. Banat 942072 (51 auf 1 qkm), 9. Kreisch-Marmarosch-Gebiet 1387675 (62 auf 1 qkm).

In den 171 Städten Rumäniens leben 20,12 % der Bevölkerung. Es gibt 5 Großstädte mit über 100000 Einwohnern, 9 Städte mit 50—100000 Einw., 22 mit 20—50000 Einw. Die Hauptstadt Bukarest zählt 631288 Einw. gegen 341321 1912. Danach folgen Kischinew mit 117016 Einw., Czernowitz mit 111122, Jassy mit 102595 und Galatz mit 101148 Einw. Von sonstigen bedeutenderen Städten hat im Altreich die Industriestadt Ploeşti 77325 Einw., die Handelsstadt Brăila 68310, die Hauptstadt der kleinen Walachei Craiova 63063, die Hafenstadt Constanţa 58258 Einw. In Siebenbürgen ist Klausenburg mit 98550 Einw. die größte Stadt, gefolgt von Kronstadt mit 56234 und Hermannstadt mit 48013 Einw. Im Banat zählt Temeswar nunmehr 91866 Einw. Im Kreisch-Marmarosch-Gebiet, am Rand der ungarischen Tiefebene liegen Großwardein mit 82355, Arad mit 77255 und Sathmar mit 49914 Einw. Über die nationale Gliederung der Bevölkerung bei der Zählung 1930 geben die vorläufigen Ergebnisse keine Auskunft. Nach Berechnungen des Unterstaatssekretariats für Minderheiten sind von den 18 Mill. etwa 13 Mill. (72 %) Rumänen, 1,5 Mill. (8,3 %) Ungarn, 850000 (4,7 %) Juden, 780000 (4,3 %) Deutsche, 720000 (4 %) Ukrainer, 350000 (2 %) Bulgaren, der Rest Türken, Russen, Zigeuner u. a.

NORD-POLARLÄNDER

* Unter den zahlreichen Grönlandexpeditionen der letzten Jahre waren auch einige der Michigan Universität in Ann Arbor, die unter Leitung von W. H. Hobbs in den Jahren 1926—1931 nach West-Grönland stattfanden, um die meteorologischen Verhältnisse am Eisrande und auf dem Inlandeis zu erforschen. Arbeitsgebiet der Expedition war der Holstenborg-Bezirk. Die Basisstation war 1926 am Maligiakfjord, dann in Holstenborg; auf dem Inlandeis wurden am Nordenskjöldgletscher Beobachtungen angestellt. 1927 wurde die Basisstation weiter ins Innere des

Söndre Strömfjords verlegt und außerdem eine Station auf dem etwa 400 m hohen Mount Evans eingerichtet. Sommer 1927 und Winter 1927/28 fanden mehrere Schlittenexpeditionen auf das Inlandeis im Gebiet des Russell-Gletschers statt. Die Ergebnisse der aerologischen Forschungen dieser ersten Jahre durch Pilotballonbeobachtungen, Registrierballonaufstiege und Wolkenbeobachtungen liegen nunmehr gedruckt vor (W. H. Hobbs, Reports of the Greenland Expeditions of the University of Michigan (1926—1931). Part. I Aerology, Expeditions of 1926 and 1927—1929. Ann Arbor 1931).

GEOGRAPHISCHER UNTERRICHT

* Prof. Dr. Bruno Schulz in Hamburg wurde zum Oberregierungsrat und Leiter der ozeanographischen Abteilung der deutschen Seewarte ernannt.

* Prof. Dr. Georg Wegener an der Handelshochschule Berlin wurde mit Wirkung vom 1. Oktober 1931 von seinen amtlichen Verpflichtungen entbunden.

* Der ao. Prof. für Wirtschaftsgeographie an der Universität Leipzig Dr. Friedrich tritt auf 1. April 1932 vom Lehramt zurück und wurde für das Winter-Semester 1931/32 beurlaubt. Mit seiner Vertretung wurde der Vorstand des Länderkundemuseums Prof. Dr. Reinhard beauftragt.

* Auf den Lehrstuhl für Geographie an der chinesischen Universität Nanking wurde Dr. von Wissmann, Assistent am geographischen Institut der Universität Wien, berufen. Dr. v. Wissmann ist ein Sohn des bekannten Afrikaforschers Wissmann und hat 1928 eine Forschungsreise nach Jemen und Abessinien, 1931 eine solche nach Hadramaut (in Begleitung einer niederländischen Gesandtschaft) unternommen.

* Am University College in Swansea, einem Bestandteil der Universität von Wales, wurde ein Lehrstuhl für Geographie errichtet und Herr Trevor Williams zum ersten Lektor für Geographie daselbst ernannt.

* Das Museum für Länderkunde in Leipzig hat Ende des Jahres zwei Sonderausstellungen eröffnet. In die Süd-Amerika-Abteilung wurde die Sonderausstellung „Neue deutsche Kulturarbeit in Peru und Bolivien" eingegliedert. Sie zeigt die Ergebnisse der dreijährigen Reisen Carl Trolls in den bolivianischen und peruanischen Anden und die Luftbildaufnahmen und Vermessungen, die die Junkers-Werke, Dessau, als Vorarbeiten für geplante Unternehmungen zur Hebung der Landeskultur Perus, namentlich zur Beschaffung von Trink- und Berieselungswasser im Auftrag der peruanischen Regierung ausgeführt haben.

Die zweite, umfangreichere Sonderausstellung behandelt „Verlauf und Ergebnisse der ersten arktischen Studienfahrt des „Graf Zeppelin". In drei Räumen werden Vorgeschichte und Vorbereitung der Fahrt — die überflogenen Land- und Meeresräume — Leben und Arbeiten an Bord — die wissenschaftlichen Ergebnisse auf dem Gebiete der Geographie und Meteorologie — dargestellt. — Die Zeppelinwerft und der größte Teil der Fahrtteilnehmer haben die Ausstellung, die allein 20 handgezeichnete Karten umfaßt, mit Material unterstützt. Die Ausstellung ist auch als Wanderausstellung gedacht. Ein Plan der Ausstellung und die Ausleihebedingungen können vom Museum bezogen werden.

GEOGRAPHISCHE VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

* Der 5. pan-pazifische Kongreß soll vom 23. Mai bis 4. Juni 1932 in Victoria und Vancouver (Kanada) stattfinden. Es sollen darauf unter anderem folgende Themen behandelt werden: 1. Die allgemeinen isostatischen Verhältnisse der Randgebiete des Stillen Ozeans, 2. Die Fortschritte deren triangulatorischer und geodätischer Vermessung, 3. Vermessungsmethoden mit den modernen Hilfsmitteln der Luftaufnahme und der drahtlosen Telegraphie (Längenbestimmung).

GEOGRAPHISCHE ZEITSCHRIFTEN

* Das am 20. Juni 1930 begründete geomorphologische Institut der Akademie der Wissenschaften der U. S. S. R. in Petersburg (Leningrad) gibt eine neue Zeitschrift in russischer Sprache mit deutscher Inhaltsangabe unter dem Titel „Arbeiten des Geomorphologischen Instituts" heraus, von denen der 1. Band (1931) jetzt erschienen ist.

BÜCHERBESPRECHUNGEN

Reparaz (Fill), Gonçal de, Catalunya a les mars. Navegants, mercadores i cartògrafs catalans de l'edat mitjana i del renaixement. 252 S. Barcelona, Editorial Mentora, 1930.

Reparaz (Hijo), Gonzalo de, La época de los grandes descubrimientos españoles y portugueses. 206 S. Barcelona, Editorial Labor, 1931.

Der Verfasser hat sich auf dem Gebiete der Geschichte der Erdkunde und Kartographie mehrfach vorteilhaft bekannt gemacht. Sein neuestes Buch in katalanischer Sprache bildet einen weiteren Beitrag hierzu. Im Mittelalter waren neben den Italienern die Katalanen im Handelsbetrieb sehr rührig und da der Handel meist zur See sich abspielte, so haben sie auch in der Nautik und der Herstellung der technischen Hilfsmittel bedeutsames geleistet. Bekannt sind ihre Kompaßkarten, von denen sich eine ganze Anzahl erhalten hat. Reparaz hat es sich nun angelegen sein lassen, die Stellung und Bedeutung der Katalanen im Mittelalter und der Zeit der Renaissance zu schildern in ihrer Tätigkeit als Händler, Seeleute, Kartographen, christliche Apostel und schließlich Seeräuber. Sie treten daher auch an den verschiedensten Stellen der damals bekannten Welt auf, im Westen, im Magreb (Berberei), an den atlantischen Küsten nicht minder als im Orient, wo sie mit den Byzantinern in Berührung kommen. Das Kapitel über den Magreb darf als sehr gelungen bezeichnet werden. Eine solche Darstellung hat bisher gefehlt und ist um so mehr zu begrüßen, als Reparaz seinen Stoff und die moderne Literatur gut beherrscht und eine Vertrauen erweckende Darstellung gibt. Auch die deutsche Literatur hat eine weitgehende Berücksichtigung erfahren, wie selten oder nie bei einem seiner spanischen Landsleute.

Das andere Buch in spanischer Sprache behandelt das Zeitalter der Entdeckungen und wendet sich als Teil einer Sammelreihe von Monographien (ähnlich wie bei uns Göschen u. a.) an einen weiteren Leserkreis. Von einem größeren wissenschaftlichen Apparat ist daher abgesehen und nur die Ergebnisse der bisherigen Forschungen sind in allgemein verständlicher Form dargestellt. Es beginnt mit dem Altertum und Mittelalter und gibt einen gedrängten Abriß der großen Entdeckungen von Heinrich dem Seefahrer bis auf Magalhães. Auch einige Abbildungen und Karten sind dem gut ausgestatteten Buche beigegeben. K. Kretschmer.

Döring, Lothar. Wesen und Aufgaben der Geographie bei Alexander von Humboldt. (Frankfurter geographische Hefte, 5. Jahrgang 1931, Heft 1) 173 S. Frankfurt a. M.

Durch Prof. Schrepfer angeregt, hat sich der Verf. der dankbaren Aufgabe unterzogen, Alexander v. Humboldts Bedeutung für die Geographie darzulegen. Er tut das, indem er nach einer biographischen Charakteristik Humboldts Stellung zur Wissenschaft überhaupt und dann seine Auffassung der Geographie als Verbreitungslehre, als Physiognomik und als Beziehungswissenschaft (womit die ursächliche Verknüpfung gemeint ist) bespricht. Wenn auch Humboldts Bedeutung für die Geographie im allgemeinen bekannt ist, ist sie doch noch nie so im einzelnen gewürdigt worden, und ich bekenne gerne, daß ich viel daraus gelernt und Anregung empfangen habe. Solche Studien zur Geschichte der Wissenschaft, gerade auch im 19. Jahrhundert, sind sehr dankenswert; denn es ist erstaunlich und tief betrüblich, wie wenig die ältere Literatur, der wir doch die größten Fortschritte unserer Kenntnis verdanken, den meisten bekannt ist. Man prunkt mit der Kenntnis der neuesten Schriften, und die grundlegende ältere Literatur kennt man nicht. Es wäre eine lohnende Aufgabe für den Verfasser, wenn er nun auch die späteren großen naturwissenschaftlichen Reisenden, die deutschen sowohl wie die englischen u. a., in ähnlicher Weise behandlen wollte.

A. Hettner.

Ule, Willi. Grundriß der allgemeinen Erdkunde. 3. Aufl. 403 S., 106 Abb. Stuttgart, Karl Walter 1931. Geh. RM 17.—, geb. RM 19.—.

Ein geographisches Lehrbuch, das trotz der Hochflut neuer Forschungen in der Neuauflage 84 Seiten weniger Umfang hat, ist immerhin eine Besonderheit. Wenn sich auch bei näherem Vergleich herausstellt, daß diese Tatsache im wesentlichen auf den engeren Satz zurückzuführen ist, den ein neuer Verlag dem Buche gegeben hat, so zeigt sich doch in dieser Äußerlichkeit das Streben des Verf., an seinem alten Ziel festzuhalten: das Gesamtgebiet der Geographie in einem Rahmen darzustellen, daß es von dem Anfänger im Studium, wie von dem vor der Prüfung Stehenden wirklich von A bis Z bewältigt werden kann. So ist auch in der Neuauflage die Stoffvermehrung äußerst maßvoll erfolgt. Sie betrifft vor allem die Abschnitte über Landstufen, Grundwasser Meeresströmungen (letztere noch ohne Berücksichtigung der Meteor-Ergebnisse), Isostasie, neue Ansichten von Wegener und Stille. Auch die Literaturangaben beschränken sich nur auf die allerwichtigsten Quellen und auf kurze, dem Anfänger nützliche Schriften. Nur einige kleine Unstimmigkeiten seien erwähnt: Bei der Pendulationstheorie sollte man um der Priorität willen besser Reibisch anstatt Kreichgauer nennen. In der Erläuterung von Wiecherts Pendelseismometer ist die Dämpfungstrommel fälschlich als Gleichgewichtsfeder bezeichnet. Die Fläche des Ladogasees ist wohl nur durch Druckfehler um 8000 qkm zu klein angegeben. Bei der Deutung der ostasiatischen Zerrungsbögen wäre ein Hinweis auf A. Wegeners abweichende Ansicht erwünscht. Mimikry ist Nachahmung nicht nur in Farbe, sondern auch in der Form. Alles in allem: Ules Buch wird auch in der neuen Gestalt neben den großen Kompendien unserer Wissenschaft als eine sehr brauchbare Einführung und als Repetitorium seine Stellung behaupten. P. Wagner.

Groll-Graf. Kartenkunde. I. Die Projektionen. (Sammlung Göschen, Nr. 30.) Berlin und Leipzig, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger Walter de Gruyter & Co. 1931.

Da dies kleine wertvolle Büchlein über Kartenkunde, insbesondere über die Projektionen schon längere Zeit vergriffen war, hat sich der Verlag entschlossen, einen „Neudruck" herzustellen. Dies ist nur zu begrüßen, denn die Fortschritte in der Projektionslehre seit der letzten Auflage (1922!) sind nicht derart, daß sich eine umgeänderte Ausgabe jetzt schon gelohnt hätte. Das Buch bringt erst einige Vorkenntnisse zur Kartenkonstruktion, sodann befaßt es sich mit der Kartenprojektionslehre, und da zuerst mit den Azimutalprojektionen, zweitens mit den Kegel- und drittens mit Zylinderentwürfen. Ein Kapitel „Konventionelle Projektionen" umfaßt Projektionen, die wir neuerdings als „unechte" schon den vorhergehenden Kapiteln beigesellen, wie die Bonnesche, die Mercator-Sansonsche, die Mollweidesche, die Eckertsche usw. Der Schluß gibt nochmals die Übersicht, Wahl und chronologische Entwicklung der Projektion, sowie außer 9 Tafeln mit Kartennetzen ein Sach- und Namenverzeichnis. Max Eckert.

Professor Hickmanns geographisch-statistischer Universalatlas, 1930/31. Vollständig neubearbeitet von Dr. Alois Fischer. Wien, Freytag und Berndt 1931.

Dieser bereits in seiner 7. Nachkriegsauflage vorliegende statistische Atlas zeigt eine sehr sorgfältige Bearbeitung und enthält eine erstaunliche Fülle statistischen Materials in klarer und einprägsamer Form. Der geogr. Atlas (42 Tafeln) enthält kleinmaßstabige Übersichtskarten in der bekannten sauberen Ausführung des Verlags. In übersichtlicher Anordnung werden auf Karten, Kartogrammen, Diagrammen und durch Schaubilder Größenwerte zur allgemeinen Erdkunde, zur Bevölkerung und Wirtschaft geboten, wobei das Schwergewicht bei den beiden Letzteren liegt. Bemerkenswert ist der Versuch des Bearbeiters, klare und knappe Übersichten über die Rassen, Sprachen, Völker und Kulturen der Erde (mit Zahlen) zu geben. In einem anderen Abschnitt werden staatenkundliche Übersichten der Staaten der Erde in Art der Hübnerschen Tabellen gebracht. Die Zahlen entsprechen meist dem Stand von 1928—30. Ein handliches Nachschlagewerk für den, der rasch Zahlenvergleiche und knappe Übersichten, bes. zur Staaten- und Wirtschaftskunde sucht. P. Gauß.

v. Bubnoff, Serge, **Grundprobleme der Geologie, eine Einführung in geolbgisches Denken.** Mit 48 Textabbildungen, 237 S. Berlin, Gebrüder Borntråger, 1931. Geb. *RM* 11.60.

Gegenüber dem noch heute verbreiteten Vorurteil, die Geologie sei nicht exakt genug, will Verf. vor allem untersuchen, inwieweit ihre Aussagen allgemein bindend seien, inwieweit sie noch nachgeprüft oder durch Verknüpfung mit anderen Wissensgebieten modifiziert werden müßten. Er will nicht die „eklektische Systematik eines Lehrbuches" bieten, sondern eine „logische Systematik der Verknüpfung von Beobachtungen und Schlüssen" aufstellen.

Diese Aufgabe ordnet er, nach einem kurzen einführenden Überblick über die erkenntnistheoretischen Grundlagen der Geologie, zunächst in drei Hauptteile: 1. Die Ausdeutung der Dokumente, 2. Der geologische Zeitbegriff, 3. Die geologische Systematik. Im ersten Teil zeigt er, wie die aktualistische Methode gestattet, aus den Gesteinen und ihren Einschlüssen, d. h. aus den Dokumenten der Erdgeschichte, auf deren Entstehungsbedingungen und damit bestimmte vergangene Zustände Schlüsse zu ziehen. Hier werden behandelt „superkrustale und interkrustale" Gesteinsbildung „superkrustaler Lagerungsbau" und „interkrustale Bewegungen", zuletzt die kristallinen Schiefer. Im zweiten Hauptteil erörtert Verf. die absolute und relative Zeitrechnung, um zu zeigen, wie sich die festgestellten Zustände und Bewegungen zeitlich einordnen lassen. Im dritten versucht er, eine Systematik bzw. Gliederung der Erdrinde durchzuführen, indem er das, was eine analoge Vergangenheit und eine gleiche Geschichte besitzt, zusammenfaßt; dabei unterscheidet er Blöcke, Schelfe (stabile und labile), Geosynklinalen, ozeanische Becken.

Darüber hinaus auch über die Bildung der Erde als Ganzes Auskunft zu geben, über Erdbau und Erdentstehung, ist die historische Geologie nicht in der Lage. Hierfür liefert sie vielmehr nur eine Konstantengruppe, während eine zweite von der Geophysik, eine dritte von allgemeinen, unbedingt gültigen physikalisch-chemischen Erwägungen gegeben wird. Man arbeitet hierbei mit Extrapolationen, bei denen wenigstens für die Erdschale der geologisch-historischen Methode eine Art Kontrollwert zukommt. Für den Erdkern hingegen kommen nur die physikalisch-astronomischen Methoden in Betracht. Aber da sich für die ersten kosmischen Stadien der Erde Kern und Schale noch nicht streng sondern lassen, die spätere Rindenentwicklung indes aus ihnen hervorgegangen ist, gibt Verf. in einem letzten Abschnitt: „Bau und Bewegung der Erde im Lichte geologischer Methodik" noch einige Darlegungen über das Innere der Erde, den Bau der Schale und den Mechanismus der Gebirgsbildung.

Das Buch macht uns mit allen wichtigen Grundfragen der Geologie bekannt. Es ist tief durchdacht, vorzüglich aufgebaut und klar geschrieben; es regt zu weiterem Nachdenken an, namentlich dort, wo es sich, übrigens stets in vornehmer Polemik, mit weit verbreiteten Ansichten auseinandersetzt. So ist es auch für jeden Geographen, der sein inneres Verhältnis zur Geologie gemäß deren gewaltigen Fortschritten in jüngster Zeit prüfen und erneuern, allenfalls auch abgrenzen will, ein ausgezeichneter, zuverlässiger Führer. Wertvoll für den weniger gut Eingeweihten ist schließlich auch ein 8 Seiten umfassender terminologischer Index (der Schönheitsfehler „Therminologisch" im Inhaltsverzeichnis ist eines der wenigen Versehen, die mir aufgefallen sind). Ein eigentliches Schriftenverzeichnis fehlt, doch ist im Text des öfteren auf wichtige einschlägige Arbeiten aufmerksam gemacht.

J. Sölch.

Bull. of the National Research Council of the National Academy of Sciences. Washington. In obigen Veröffentlichungen erscheint unter dem Sammeltitel „Physics of the Earth's Crust" ein neunbändiges Werk, dessen erste Teile vorliegen: Bull. 77: Vulcanology. 96 S. 1931. Geb. $ 1.—, geh. $ 0.75. — Bull. 78: the Figure of the Earth. 286 S. 1931. Geb. $ 3.50, geh. $ 3.—. — Bull. 80: the Age of the Earth. 500 S. 1931. Geb. $ 5.—, geh. $ 4.50.

Das Ziel ist nach den Worten des Herausgebers: „to give to the reader, presumably a scientist but not a specialist in the subject, an idea of its present status to-

gether with a formed-looking summary of its outstanding problems." Unter den Mitarbeitern findet man bekannte Namen: A. L. Day, J. Friedlaender, A. Harker, T. A. Jaggar, A. Lacroix, K. Sapper, Ch. Schuchert und viele andere.

Bei so vielen Mitarbeitern eine Einheit zu erreichen, ist schwer und hier auch nicht gelungen. Der Band über das Alter der Erde umfaßt 500 Seiten gegen 96 Seiten des Bandes über Vulkanologie.

In Bull. 77 behandelt K. Sapper die vulkanische Tätigkeit und Ursache, E. Friedlaender Gegenwart und Zukunft der Vulkanologie, T. A. Jaggar den Mechanismus vulkanischer Tätigkeit. Die Titel zeigen schon, daß es sich um ganz lose aneinandergereihte Aufsätze handelt, die in wenig innerem Zusammenhang stehen.

Bull. 78 behandelt die Gestalt des Erdkörpers in 16 Abschnitten. Aus dem umfangreichen Inhalt seien erwähnt: Gezeitentheorie und daran anknüpfende Fragen (A. T. Doodson, P. Schureman, H. A. Marmer, W. D. Lambert), Isostasie (W. Bowie, H. F. Reid, C. E. Dutton — von letzterem der 1889 erschienene Aufsatz, in welchem das Wort „Isostasy" zum ersten Male erscheint), Schwerkraft und ihre Bestimmung (C. H. Swick, D. C. Barton) und anderes.

Sehr umfangreich ist der Band über das Alter der Erde angelegt (Bull. 80). Darin behandelt Ch. Schuchert die Geochronologie auf Grund der Sedimente und Fossilien, A. Knopf das Alter der Ozeane, A. T. Kovarik und Holmes Radioaktivität und Altersbestimmung und E. W. Brown die astronomischen Grundlagen der Altersbestimmungen. Bei diesem großen Umfang vermißt man aber sehr wesentliche Angaben. So ist mit keinem Worte de Geer und seine Schule genannt (welche übrigens auch in amerikanischen Zeitschriften publizierten), ebensowenig die Chronologie Soergels und die Arbeiten von Milankovitch. Die Nichtberücksichtigung der nicht englisch geschriebenen Literatur geht überhaupt in manchen Abschnitten reichlich weit.

Alles in allem: es mag sein, daß das Werk in Amerika eine gewisse Lücke ausfüllt. Für uns erscheint es unnötig, da wir bessere Lehr- und Handbücher geophysikalischer Art haben.

L. Rüger.

Hassinger, Hugo. **Geographische Grundlagen der Geschichte.** 2. Band der „Geschichte der führenden Völker", hrsg. von H. Finke, H. Junker und G. Schnürer. 331 S., 8 K. Freiburg i. B., Herder & Co. 1931. Geh. RM 8.50.

Die von anerkannten Historikern geplante „Geschichte der führenden Völker" wird auch auf geographischer Seite auf aufmerksame Beachtung rechnen können. Wie schwer ist es doch, sich über die Geschichte anderer Völker zu unterrichten, wenn man von den ganz wenigen Völkern absieht, die in der vordersten Linie des Interesses stehen. Wir haben gewiß auch über andere Völker Geschichtswerke, die sogar zum Teil für die Zeit ihrer Entstehung hervorragende Leistungen gewesen sind. Aber die meisten sind veraltet, zum Teil sind sie auch so umfangreich und ermangeln so sehr des geographischen Ideengehalts, daß sie der Geograph nur sehr selten und dann mit nicht großer Befriedigung zur Hand nehmen wird. Da verdient der neue Plan, in Bänden mittleren Umfangs und in volkstümlicher Sprache die „Geschichte der führenden Völker" zu behandeln, Anerkennung. Die Herausgeber legen dabei dar, daß sie den Titel keineswegs eng gefaßt wissen wollen, sondern daß auch alle Völker behandelt werden sollen, „in denen das genus humanum eine Darstellungsform gesellschaftlicher und geistiger Kräfte und Werte gefunden hat, die über primitive Stufen ins Reich der Kultur hinaufragt". Darum finden wir in einem Band die Schweiz und „Holland" berücksichtigt. Sehr zu wünschen wäre, daß bei dem letzteren die Behandlung sich auch auf das ganze Gebiet der Niederlande im politisch-geographischen Sinne erstrecken würde. Bisher fehlen im Plan die nordischen Staaten, die doch keineswegs vernachlässigt werden sollten. Ein Band sieht in der Gruppe der „morgenländisch-eurodäischen Völker" „das Reich der Osmanen und die südosteuropäischen Staaten" vor. Man darf wohl aussprechen, daß hier auch die Rumänen, Ungarn und andere Völker zu einer möglichst selbständigen Behandlung kommen und nicht nur etwa, wie das ja bisher so ziemlich üblich war, bei der Geschichte der Osmanen oder bei der „Herausbildung der Großmachtstellung

von Österreich-Ungarn" mehr so nebenher mit einbezogen werden. Wenn hier an diese und ähnliche Wünsche gedacht wird, so werden sie vorgetragen, weil gerade der geographischen Orientierung eine möglichst universelle Einstellung erwünscht ist.

Einer der einleitenden Bände der Sammlung, in der auch die Urgeschichte der Menschheit (Bearbeiter: H. Obermaier, Madrid) zu Wort kommen soll, liegt bereits vor. Hugo Hassinger schildert in ihm die „Geographischen Grundlagen der Geschichte". Das Buch, mit dem durch Heraushebung des Wesentlichen aus der Stoffülle zunächst einmal nur eine erste Überschau geschaffen werden soll, sucht „über die Darstellung der heutigen Erdräume hinausgehend die Entwicklung der Kulturvölker auf den Hintergrund der Landschaft vergangener Zeiten und auf die Lageverhältnisse der Staaten vergangener Jahrhunderte und Jahrtausende zu projizieren und die allgemeine Entwicklungslinie der Kultur in ihrem Verhältnis zum Erdraum herauszuarbeiten." Zunächst äußert sich der Verf. in vorsichtig abwägenden, knappen Formulierungen über das Verhältnis von Geographie und Geschichte, über das er sich jüngst an anderer Stelle ausführlicher ausgelassen hat, und geht dann dem Verhältnis von Erde und Mensch nach, wobei er auch einige prinzipielle Worte bereits dem „Gang der Hochkultur" widmet. In großen Linien werden dann die Erdteile der alten Welt dargestellt, worauf ein weiteres Kapitel die „Schauplätze der ersten Staatenbildungen" in den Strom- und Hochland-Oasenländern des Orients und in den Monsunländern bringt. Bei den ersteren erscheint auch Arabien und der vorderasiatische Isthmus, wie der Verf. das Land zwischen dem Mittelmeer und dem oberen Euphrat nennen möchte. Doch kommen die nördlicheren dieser Länder auch wieder, und zwar nun ausführlicher mit dem Saum anderer vorderasiatischer Länder in dem Kapitel, das die Mittelmeerländer darstellt. Das Kapitel über die Erweiterung des geschichtlichen Schauplatzes bis zum kontinentalen Zusammenschluß der Völker der alten Welt bringt die geographische Eigenart und die geschichtliche Entwicklung des nichtmediterranen Europa, aber darüber hinaus auch einen Versuch der Darstellung, wie sich die alte Welt durch Kultureinflüsse, Reisen, Entdeckungen und Eroberungen räumlich zusammenschloß, der geographische Gesichtskreis sich erweiterte. Wie nun die ozeanischen Räume überwunden und auch die neuen Welten in den Gesichtskreis der alten traten, das wird in einem weiteren Kapitel gezeigt, dem sich endlich eine politisch-geographische Übersicht der Großreiche der Vergangenheit und Gegenwart anschließt.

Schon diese kurze Übersicht zeigt, daß der Verf., dem Interesse der Historiker entgegenkommend, in seinem Werk von dem geschichtlichen Werdegang ausgeht und dementsprechend auch die für den Historiker wichtigen geographischen Kenntnisse und Erklärungen einer Erdstelle dann bringt, wenn die Teilnahme für sie in der zeitlichen Reihenfolge gegeben ist. Wenn auch keineswegs ausschließlich, so ist doch vorwiegend der mediterran-europäische Standpunkt für die Anordnung des Stoffes maßgebend. Die geschichtlichen Tatsachen werden im allgemeinen so weit beleuchtet und geographisch nahegebracht, als die Räume im Vordergrund stehen. Doch weicht der Verf. auch hier und da davon ab. Bei dem Interesse, das nun einmal das vorderasiatisch-mediterrane Gebiet für den Historiker hat, steht dieser Raum in der Ausdehnung der Behandlung weit obenan. Diese Vorrangstellung wird auch aus dem Grunde erklärlich, weil die geschichtlich-geographische Forschung über diese Räume besonders weit gediehen ist. Demgegenüber werden die dem europäischen Gesichtskreis erst spät bekannt gewordenen Teile der Erde und ihre Begebenheiten nur sehr kurz dargestellt. Man merkt es dem Buche an, wie es mit straffer Selbstdisziplin geschrieben ist, wie sein Verf. allen Versuchungen, nun interessantere Partien ausführlicher darzustellen, widerstanden hat. So ist ein Buch von großer Solidität und sachlicher Nüchternheit entstanden, ein Buch, das aber auch in großen Partien geradezu vortrefflich niedergeschrieben ist und reiche Belehrung bietet. Bei allem Zwang, hauszuhalten, vermißt man nun manche Dinge doch sehr ungern, etwa die großen Entdeckungsreisen in Nordamerika, die Weise, wie die Siedlungserschließung der beiden

Amerika durch die Europäer vor sich gegangen ist, Daten, wann die englische Besiedlung Neu-Seelands, die niederländische und die britische Süd-Afrikas einsetzte, die jüngere Erschließung Afrikas usw. Etwas stiefmütterlich kommt Hinter-Indien und die große südöstliche Inselwelt weg. In Einzelheiten wird man anderer Ansicht sein dürfen, wie auch einzelne der freilich nur in kleiner Zahl beigegebenen Kartenskizzen trotz des Reichtums des bereits Gebotenen noch weiter vervollständigt werden könnten. Es geht z. B. doch nicht an, die russische Besiedlung Sibiriens einen Firnis zu nennen, der sich über die mongolische Bevölkerung legt. Warum gibt man in geographischen Werken dem St. Lorenzstrom so gern die italienisch-spanische Namensform?

Man kann sich den Plan, der Hassinger gestellt war, auch anders durchgeführt denken. Aber die Art, wie er ihn durchgeführt hat, dazu in kurzer Zeit durchführen mußte, verdient große Anerkennung. Sehr ausführliche Literaturangaben, die wohl den sechsten Teil des Raumes einnehmen, und ein Register sind dem Werk beigegeben.

W. Tuckermann.

Schuchhardt, Carl. Die Burg im Wandel der Weltgeschichte. 4°, VI u. 350 S., 358 Textabb., 26 Abb. auf 15 Taf. (Museum der Weltgeschichte, hrsg. v. Paul Herre) Potsdam, Akadem. Verlagsgesellschaft Athenaion m. b. H. 1931. Geb. ℛℳ 27.—.

Während die Wüstungskunde neuerdings erfreuliche Fortschritte macht, ist den überall noch vorhandenen, deshalb auch für das gegenwärtige Landschaftsbild nicht wegzuleugnenden, mehr oder minder zahlreichen, zum geringeren Teil sogar noch bewohnten alten Befestigungen und Burgen bislang kaum nennenswerte Beachtung seitens der Geographen geschenkt worden. Weder eine allgemeine noch eine regionale Siedlungsgeographie darf m. E. jedoch an den Wehrbauten vorbeigehen, seien sie baulich noch intakt oder Ruinen oder nur wüste Örtlichkeiten, gibt es doch z. B. in Irland 28800 Burganlagen (nach der vorsichtigen Schätzung T. J. Westropps). Bislang orientierte sich der Siedlungsgeograph rasch und zuverlässig in der letzten Aufl. von O. Piper's Burgenkunde; sie behandelt freilich nur die Baugeschichte der mittelalterlichen Burgen im deutschen Sprachgebiet. Über Festungswesen der vor- und frühgeschichtlichen Zeit bringen das Wichtigste die Reallexika von J. Hoops (I u. IV) und M. Ebert (III). Willkommen muß uns daher eine ausführlichere, zuverlässige Gesamtdarstellung der Entwicklungsgeschichte des Befestigungswesens und Burgenbaues sein, die den heutigen Stand der Gesamtforschung darbietet. Der vorliegende, reich illustrierte Band entspricht unseren Erwartungen und Bedürfnissen, weil er den besten deutschen Sachkenner zum Verfasser hat. Es ist hocherfreulich, daß C. Schuchhardt Gelegenheit hatte, die Erfahrungen und Ergebnisse einer vierzigjährigen eigenen Forschertätigkeit auf diesem Spezialgebiete zusammenfassen zu können. Von jenem „Atlas der vorgeschichtlichen Befestigungen Niedersachsens" (1888—1916), den seinerzeit der junge Museumsleiter in Hannover übernahm, bis zur vorliegenden umfassenden kritischen Darstellung des Burgenbaues „im Wandel der Weltgeschichte" seitens des emeritierten Berliner Museumsdirektors haben viele Reisen durch fast ganz Europa und das Mittelmeergebiet eine Anschauung, eine Materialkenntnis und eine klare Übersicht der Gesamtentwicklung verschafft, wie sie kein zweiter Fachmann m. W. besitzt. Zwar ist deutlich, daß Schuchhardts Hauptinteresse nach wie vor dem vor- und frühgeschichtlichen Burgenwesen, nicht der fertigen Burganlage des Hochmittelalters zugewandt ist, so daß ihn O. Piper weitgehend ergänzen muß, wenigstens was die Baugeschichte im einzelnen betrifft. Doch bietet die von Schuchhardt erstmals gelieferte Übersicht der Gesamtentwicklung dem Siedlungsgeographen so außerordentlich viel, daß sie ihm schlechthin unentbehrlich werden wird.

Der überaus fesselnde, ja packend geschriebene Text gliedert sich wie folgt: 1. Ägypten u. Vorderasien. — 2. N- u. W-Europa. — 3. Frühzeit des Mittelmeeres u. nordischer Einschlag. — 4. Griechenland u. Italien. — 5. N- u. W-Europa von 800 v. Chr. bis Chr. Geburt. — 6. Die Römer. — 7. Die Germanen (Sachsen, Franken, Normannen). — 8. Die Frühburgen d. 10. bis

11. Jahrh. — 9. Fürsten- und Ritterburgen der Blütezeit 11.—13. Jahrh. — 10. Ausbreitung d. fränkisch-normannischen Militärstils. — 11. Die Burg in wachsender Wehr. — 12. Ende d. Burgenbaues. — Das Orts- u. Sachregister ist, weil in Petit gesetzt, schwer lesbar. Das Literaturverzeichnis, nicht zwei Seiten füllend, ist doch wohl zu dürftig (weshalb fehlt z. B. Atlas vor- u. frühgeschichtl. Befestigungen Westfalens 1920f. oder: Die Wehranlagen Nordalbingiens I—II oder die letzte, „vielfach verbesserte" Aufl. v. Piper's Burgenkunde v. 1912?). Demgegenüber kann wieder als besonderer Vorzug der Darstellung gerühmt werden, daß sie auch das neueste Material, auch ausländisches, verwertet und dem Leser stets die Augen für noch offene Fragen zu weiten sucht. Dem Text fehlen zwar Fußnoten und Anmerkungen, aber Verf. war offensichtlich bemüht, Quellen und Gewährsmänner nach Möglichkeit namhaft zu machen. Bei Einzelheiten wird man natürlich auf die Spezialliteratur zurückgreifen. Nicht nur Druckfehler, sondern auch Versehen, die sich hätten vermeiden lassen, sind mir zuweilen aufgefallen (so handelt es sich z. B. bei Abb. 334 und 336 um die gleiche Burg Wildenstein bei Beuron und nicht, wie S. 320 steht, um zwei verschiedene Burgen Wildenstein: Abb. 334 ist, wie Piper's Burgenkunde v. J. 1912, S. 610, bestätigt, nichts anderes als die bekannte, reichlich phantastische Zeichnung im Merian, u. a. auch abgebildet im Bande „Deutsche Burgen" der Blauen Bücher des Verlages Langewiesche).

Der Verlag hat das Werk vorzüglich illustriert, doch leider ein so schlechtes Papier gewählt, daß eine ganze Reihe der wirklich guten Textabbildungen miserabel klischiert sind (etwa Abb. 73, 182, 231, 232, 256, 338, Rückseite von Taf. VIII). Abb. 221 ist nach der Zeichnung R. Koldeweys noch zu vervollständigen. Taf. VI Vorderseite sollte durch ein wesentlicheres Bild ersetzt werden. Gern sei anerkannt, daß jeder der 168 Burgpläne einen Maßstab besitzt. Der Wunsch des verdienten Verf., sein Buch möge „wesentliche Aufklärung bringen", wird ohne jeden Zweifel in Erfüllung gehen. Möchte er auch noch die Genugtuung einer Neuauflage erleben dürfen!

H. Dörries.

März, Josef. Die Ozeane in der Politik und Staatenbildung. Mit 36 Karten. (Jedermanns Bücherei. Abt. Erdkunde, hrsg. von Kurt Krause und Rud. Reinhard.) 120 Seiten. Breslau, Ferd. Hirt, 1931. Geb. RM 2.85.

Dieses Schriftchen stellt einen vortrefflich gelungenen Versuch dar, geopolitische Auffassungen in leicht verständlicher und zugleich wissenschaftlich gediegener Form ins größere Publikum zu tragen. März beherrscht seinen Stoff nicht nur nach der geographischen, sondern ganz besonders gründlich auch nach der historischen Seite hin in souveräner Weise. Er kommt aus der Haushoferschen Schule, was gerade für derartige geopolitische Darstellungen die beste Empfehlung ist. Behandelt werden die „natürlichen Grundlagen" der Meereslage der Staaten und die mit dem Streben ans Meer verbundenen „Wachstumserscheinungen". Ein Anhang „Das Meer im Völkerrecht" sowie ein Literaturverzeichnis und ein recht gutes Register schließen das Schriftchen ab.

Besondere Freude muß man an den beigefügten 36 Kartenskizzen haben. Bei aller Knappheit und Einfachheit enthalten sie eine geradezu überraschend große Fülle von wichtigsten Einzelheiten und historischen Tatsachen. Sie sind geradezu Muster der modernen geopolitischen Darstellungsweise.

Einige Irrtümer enthält der Abschnitt über die Flußinternationalisierungen auf S. 109. In der Karte der phönikisch-karthagischen Kolonien auf S. 77 fehlt auffälligerweise Gades, auch das für den Bernsteinhandel so wichtig gewesene Adria und die auf der Hanno-Fahrt geschaffene Reihe von atlantischen Niederlassungen.

R. Hennig.

Sartorius von Waltershausen, A. Die Entstehung der Weltwirtschaft. Geschichte des zwischenstaatlichen Wirtschaftslebens vom letzten Viertel des 18. Jahrhunderts bis 1914. 676 S. Jena, Gustav Fischer, 1931. Geb. RM 36.—.

Alle überkommenen geschichtlichen Maßstäbe schwinden, wenn das gewaltige Schauspiel der neuzeitlichen Weltumspannung der Arbeit der Menschheit sich vor uns entfaltet. Vollzog sich die Nutzung

der Naturgaben vordem in gesonderten Erdräumen in geschlossenen kleinen Kreisen, so wird sie im Verlauf weniger Menschenalter in immer schnellerer Folge und in immer größeren Maßen in den Wirbel des erdumfassenden Austausches gezogen. Die klimatischen Zonen bringen einander ihre Erzeugnisse dar; überall werden die brachliegenden Erdschätze erkundet und erschlossen. So kommt die vielfältige Ausstattung der Erdräume an nutzbaren Gaben erst jetzt zu reicher Geltung. Vor der umwälzenden Macht des Warenhandels und der Geldwirtschaft schwinden alte Kulturen; die überkommenen Gesellschaftsbande lösen sich vor den aufgezwungenen neuen Arbeitsweisen. Gegenüber der internationalen Arbeitsteilung, die gegründet auf die reiche Mannigfaltigkeit der Naturgaben und Kulturstufen sich anbahnt, regt sich in den staatlich geschlossenen Wirtschaftsgebieten das Streben nach wirtschaftlicher Selbstgenügsamkeit und in den Weltstaaten, in denen die stärksten wirtschaftlichen Kräfte sich zusammenballen, ein alle Erdteile umspannender Machtwille. So bleibt die Weltwirtschaft unserer Tage aller wirtschaftlichen Erkenntnis, technischen Entfaltung und staatlichen Gewalt zum Trotz ein wirres Gegeneinander. Den Reichtum der Erde in Weisheit zu meistern, davon sind wir weit entfernt.

Das alles nach strenger Folge von Ursachen und Wirkungen durchdringend darzustellen und unserem Verstand und Empfinden nahezubringen, ist eine Aufgabe, die eines Meisters des Geschichtsdarstellung harrt. Das vorliegende umfangreiche Werk, das Ergebnis einer jahrzehntelangen emsigen Sammeltätigkeit, ist als Vorarbeit für eine solche Geschichte anzusprechen. Eine Fülle von Tatsachen, zum Teil in statistischen Tabellen, ist angehäuft und angemessen gruppiert. Aber nur selten — so bei der Besprechung der auswärtigen Kapitalanlagen — gelangt die Darstellung zu einer vertieften Erfassung der Geschehnisse. Der bedeutungsvolle räumliche Gegensatz der Warenproduktion wird in seinen Ursachen, die Mannigfaltigkeit der Naturverhältnisse und der Kulturstufen wird in ihrem Zusammenwirken kaum gestreift; dafür werden ganze Seiten mit Aufzählung durchaus nebensächlicher Dinge gefüllt.

Die reichen Ergebnisse der neueren Länderkunde sind dem Verfasser unbekannt. Für ihn ist Geographie lediglich das Verhältnis von Nähe und Ferne. Der Suezkanal veranlaßt ihn zu folgender Bemerkung (S. 428): „Im wirtschaftsgeschichtlichen Verlauf sind geographische Tatsachen zwar nicht zu übersehen (man denke!), können jedoch unter dem Wettbewerb mit anderen Faktoren, wie das hier ersichtlich ist, von geringem Gewicht werden. Odessa hat vom Kanal weniger profitiert als London und Amsterdam." Es kommt dem Verfasser offenbar gar nicht zum Bewußtsein, daß jeder ernste Versuch, den Ursachen dieser Erscheinung nachzugehen, zu streng geographischer Betrachtung führen muß.

P. H. Schmidt.

Schrepfer, Hans. Deutschlands Neugliederung nach dem „Frankfurter Entwurf" von A. Weitzel. Gliederung nach Wirtschaft, Verkehr und Kultur. Statistische Tabellen der Reichsländer und Übersichtskarte. 8°, 48 S., 1 farbige Karte 1:2000000. Frankfurt a. M., Ludwig Ravenstein 1931. RM 3.—.

Die Absicht von Herausgeber und Verlag, den vielgenannten Vorschlag A. Weitzels der territorialen Neugliederung des Deutschen Reichsgebietes in 12 Reichsländer mit Hilfe einer farbigen Übersichtskarte ziemlich großen Maßstabes einerseits, einer Tabellenreihe über Flächengröße, Bevölkerungszahl und Volksdichte der vorgeschlagenen Reichsländer im einzelnen (Zählung 1925) andererseits in möglichst anschaulicher und zugleich möglichst preiswerter Form auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen und vor allem mit Hilfe von Karte und zugehörigen statistischen Tabellen grundsätzlich zur Diskussion zu stellen, kann nur mit lebhaftem Dank begrüßt werden. Das kurze Vorwort des Fachgeographen betont mit Recht die Dringlichkeit des Problemes der territorialen Neugliederung des Reiches im Interesse vereinfachter Verwaltung, geregelten Verkehrs und gesunder Wirtschaft, betont jedoch nicht weniger deutlich, daß jede Neugliederung eine Kompromißlösung bringen muß und der Geograph nur mitraten kann, das zu

wählende Kompromiß möglichst erträglich und gerecht zu machen. Einer drohenden einseitigen Regelung nach rein wirtschaftlich-verkehrspolitischen Gesichtspunkten, wie von Handelskammern und Wirtschaftsverbänden oft gefordert wird, oder nach den von Historikern erörterten „historischen Landschaften“ (man sehe nur Bd. 1 der Denkschrift der Provinz Westfalen — „Der Raum Westfalen“, Berlin 1931 — ein!) wird das „ewige Recht der natürlichen Landschaften“ gegenübergestellt. Wenn freilich die Reichsneugliederung nur nach natürlichen Großlandschaften vorgenommen werden sollte (der Vorschlag A. Weitzels weiß davon so gut wie nichts!), so würde das m. E. ebenfalls einseitig und unfruchtbar, ja unmöglich sein. So ist doch z. B. kaum daran zu denken, die Neugliederung Süddeutschlands auf der Grundlage seiner gut unterscheidbaren natürlichen Landschaften ins Auge zu fassen (vgl. die Kärtchen der natürlichen Landschaften in R. Gradmann, Süddeutschland I, Taf. 2, 1931, und in N. Krebs, Der Südwesten, S. 71, 1931, oder bei C. Troll, Geogr. Anz. 1926, Taf. 5). Ich bin der Überzeugung, daß die in der Tat wichtige Frage der Reichsneugliederung weder von Handelskammern noch von Gelehrten entschieden werden kann, vielmehr nur von einer bevollmächtigten Versammlung erfahrener Verwaltungsbeamter, deren Gesichtkreis die verschiedenen Gesichtspunkte und Bedürfnisse zu beurteilen und eine weitgehend objektive Kompromißlösung zu finden weiß. Es muß auch dem Geographen zu denken geben, was etwa ein bedeutender Staatsrechtslehrer wie Rich. Thoma (Heidelberger Universitätsreden 3, 1928) oder ein selten vielseitig unterrichteter hoher Verwaltungsbeamter wie der Landeshauptmann der Rheinprovinz (Joh. Horion, Probleme der Reichsreform, Jena 1931) hierzu zu sagen sich genötigt fühlt, denn es geht um sehr ernsthafte Dinge unseres deutschen Lebensraumes und man soll sie nicht vergebens im Munde führen. Möchten wir Geographen erreichen, die Neugliederungsfrage aus unklaren Vorstellungen zu befreien und auf die Erde herunterzuholen, um die Schlagworte des Tages durch nüchterne Tatsachenfeststellungen verstummen zu lassen! H. Dörries.

Thimme, Paul. **Straßenbau und Straßenpolitik in Deutschland zur Zeit der Gründung des Zollvereins 1825 bis 1835.** (Beiheft 21 zur Vierteljahrszeitschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Hrsg. von H. Aubin.) 90 Seiten. Stuttgart, Kohlhammer, 1931.

Ursprünglich Münchener Dissertation, mit ausgesprochen wirtschafts- und verkehrsgeschichtlicher Einstellung. Die Grundlage der Untersuchung über die Straßenentwicklung in Deutschland zwischen 1825 und 1835, die manche interessanten neuen Einzelheiten beibringt, bildet die Durchprüfung der Akten der geheimen Staatsarchive Berlin, München und Weimar sowie einiger kleinerer anderer und zeigt — in Übereinstimmung mit den bisherigen Auffassungen Treitschkes und anderer —, welche große Bedeutung gerade der Zollverein für die Entwicklung des Straßenbaus in Deutschland gehabt hat. Insbesondere wird auf das große Verdienst des preußischen Finanzministers von Motz für den Straßenbau, besonders die Verbindung zwischen Nord- und Süddeutschland, hingewiesen. Im Vordergrund steht demnach die Straßenentwicklung in Mitteldeutschland, die auch durch zwei kleine Kartenskizzen belegt wird. E. Wunderlich.

Barta, Erwin u. Bell, Karl, **Geschichte der Schutzarbeit am deutschen Volkstum.** 352 S., zahlreiche Bildtafeln, sowie Kärtchen, Diagramme und Tabellen im Text. Dresden-A 1, Verein für das Deutschtum im Ausland, Wirtschaftsunternehmen G. m. b. H., 1930. Geb. *RM* 12.—.

Die Zusammenhänge zwischen Geographie und völkischer Schutzarbeit, die Berichterstatter in dieser Zeitschrift (1919, S. 233—245) behandeln durfte, erfahren durch den vorliegenden stattlichen Band willkommene Beleuchtung. Zwar sind nur wenige Kapitel eigentlich geographisch, doch überall wird die Verflechtung des Deutschtums mit seinem Heimatboden, die Bedingtheit seiner Entwicklung durch Verhältnisse der physischen und Anthropogeographie offenbar, und im Grunde genommen ist ja die ganze Schutzarbeit nichts anderes als zum Nutzen unseres

Volkes angewandte, ins praktische Leben übertragene Erdkunde.

Anlaß zum Erscheinen des Buches bot die Halbjahrhundertfeier der vereinsmäßig organisierten Schutzarbeit: jedenfalls das würdigste und aussichtsreichste Betätigungsfeld des so oft ins Unzweckmäßige wuchernden deutschen Vereinstriebes. Da begreiflicherweise im vielsprachigen Vorkriegs-Österreich zuerst das Bedürfnis nach ausgiebigem Schutz deutscher Jugenderziehung und wirtschaftlicher Stütze des staatserhaltenden Deutschtums auftrat, so bilden Berichte über den „Deutschen Schulverein" (Wien 1880) und den Verein „Südmark" (Graz 1889), ersterer von E. Barta, letzterer von Fr. Birringer, den Anfang, worauf eine Übersicht der Volkstumsarbeit in Österreich vor und nach dem Weltkrieg bis zum Zusammenschluß beider Körperschaften (1925) und ihrer Angliederung als „Verband Österreich" an den „Verein für das Deutschtum im Ausland" (V. D. A.) folgt. Dessen Geschichte und Wachstum schildert ausführlich K. Bell, der Vorläufer und Wegbereiter (Widerhall der Wiener Schulvereinsgründung im Reich: „Allgemeiner Deutscher Schulverein", Berlin 1881), die damit verbundenen Kämpfe und bes. den — Staat bedingungslos über Volk stellenden — Standpunkt der Magyaren hierzu kennzeichnet. Es wäre gerade aus diesem Grunde gut, wenn der Unterschied zwischen dem kleindeutschen Reich und dem größeren Deutschland im Buche noch schärfer festgehalten, d. h. niemals für das heutige Reich „Deutschland" gesagt würde. Das Erwachen der Jugend, die verdienstvolle Arbeit der Frauen, die vorbildliche Gliederung und Tätigkeit der Hauptleitung mit einer Übersicht der bisherigen Leistungen (z. B. Ausgaben 1928: rund 2½ Mill. *RM*) zeigen hoffnungsvolle Kraftreserven unseres sonst leider so zerklüfteten Volkes. Das Ziel, dem all diese weitverzweigte und vielgestaltige Arbeit dient, ist nach außen: kulturelle Fürsorge für das Grenz- und Auslanddeutschtum, nach innen: ein Hort des deutschen Volksgedankens zu sein. Georg A. Lukas.

Schulz, Br. Die deutsche Ostsee, ihre Küsten und Inseln mit Einschluß von Bornholm, Öland und Gotland. 47 S. mit 4 Farbtafeln, 57 Abb. in Tiefdruck und 1 Karte. Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing 1931. Geb. *RM* 6.50.

Die Reihe der bekannten Monographien zur Erdkunde erfährt eine wertvolle Ergänzung durch den vorliegenden Band „Die deutsche Ostsee", der in Bruno Schulz einen berufenen Bearbeiter gefunden hat. Der Verfasser behandelt zunächst die Entstehung und Oberflächengestaltung der Ostsee und ihrer südlichen Umrahmung, wobei die angefügte Tiefenkarte das Verständnis wesentlich erleichtert. Es folgt ein kurzer Abschnitt über die Bedeutung dieses Binnenmeeres und seiner südlichen Randgebiete in der Geschichte der angrenzenden Länder. In dem nächsten Abschnitt gibt Schulz einen lehrreichen Überblick über die hydrologischen Verhältnisse und das Klima und geht dabei auch auf die Ostseefischerei näher ein. Den Abschluß bildet eine Wanderung entlang der Küste und durch die vorgelagerten Inseln (Rügen, Bornholm, Öland, Gotland). Hier vermissen wir eine ausführliche Schilderung der Lage und Eigenart der Ortschaften (namentlich der Badeorte), ein Mangel, der wohl auf die vom Verlag geforderte möglichst kurze Fassung des Textes zurückzuführen ist. Die beigefügten Abbildungen verdienen fast durchweg unbeschränktes Lob, nur die Abbildungen 31 (Putbus), 33 (Hiddensöe) und 54 (Hammershus) erscheinen uns verfehlt. W. Ule.

Hädicke, Elli. Kiel, eine stadtgeographische Untersuchung. (Mitteil. d. Ges. f. Kieler Stadtgeschichte 36.) 8°, XII u. 112 S., 23 Textkärtchen, 8 Flugbilder auf 8 Taf. Kiel, W. G. Mühlau 1931. Geh. *RM* 4.—.

Nachdem E. Hinrichs den Reichskriegshafen Kiel im Rahmen einer vergleichenden Untersuchung der schleswigholsteinischen Fördenstädte (1919) behandelt und außerdem die geographischen Grundlagen der wirtschaftlichen Entwicklung Kiels (1924) kurz dargelegt hat, bietet vorliegende neue, noch von L. Waibel angeregte Dissertation aus dem geographischen Seminar der Universität Kiel eine erschöpfende, methodisch wie sach-

lich einwandfreie und in der ganzen Anlage und Durchführung erfreulich selbständige Stadtgeographie dieser norddeutschen Großstadt. Das Thema gewinnt insofern an Interesse, als die moderne Großstadt Kiel zwar so gut wie ausschließlich der Eignung und Bestimmung als Kriegshafen ihre rapide Bevölkerungsentwicklung verdankt (1871: 30000, 1900: 105000, 1910: 210000 Einw.!), hingegen als Kulturmittelpunkt der zugehörigen Provinz ihre Eigenbedeutung hat, die durch den Charakter als Grenzstadt unterstrichen wird. Während Wilhelmshaven als Siedlung eine völlige Neuschöpfung ist, fand die Kriegshafengründung in der Kieler Förde 1871 eine Mittelstadt vor, die schon 1242 Stadtrecht erhalten hatte. — Der erste Hauptteil (S. 5—34) skizziert die Grundlagen der Stadtgründung und Stadtentwicklung bis 1864 (koloniale Gründungsstadt, landesherrliche Stadt, dänische Zeit). Hervorzuheben sind 3 Textkärtchen (geomorphologische Übersicht des Siedlungsraumes; Ortslage der Altstadt; Stadtgebiet um 1850). — Der zweite Hauptteil (S. 35—103), der heutigen Stadt gewidmet, untersucht in 4 Abschnitten die Voraussetzungen der Großstadtentwicklung, die Herausbildung der inneren Stadt und der Zwischenzone sowie die Eingemeindungen. Unter den sauber klischierten Textkärtchen haben besondere Bedeutung Abb. 11 (Bevölkerungsverteilung in der inneren Stadt 1 : 40000), 12 (Verteilung der Wirtschafts- und Verkehrsorgane 1 : 60000) und 13 (Bebauungstypen der inneren Stadt 1 : 50000). Willkommen sind ferner die beigegebenen 8 ganzseitigen Flugaufnahmen. Die Sorgfalt, die die ganze Arbeit auszeichnet, erstreckt sich (heute leider keine Selbstverständlichkeit!) auch auf das Literaturverzeichnis. Etwas gewaltsam und nicht genügend begründet scheint mir nur der S. 99—101 plötzlich gebrachte Vergleich mit Hamburg-Altona; dieses Thema bedarf doch wohl einer eigenen Bearbeitung. Die S. 1—3 versuchte Begründung der angeblichen Notwendigkeit einer begrifflichen Unterscheidung von „Stadt" und „Stadtlandschaft" hat mich nicht überzeugt, so daß ich immer noch mit „Stadt" mich bescheiden möchte.

H. Dörries.

Ostermann, Karl. Die Besiedlung der mittleren oldenburgischen Geest. (Forschungen z. deutschen Landes- u. Volkskunde Bd. 28, Heft 2.) 92 S. 1 K. Stuttgart, J. Engelhorns Nachf. 1931. RM 6.60.

In der Frage der ländlichen Siedelungsformen des deutschen Nordwestens stehen sich gegenüber die ältere Anschauung Meitzens und die neuere, besonders von Martiny vertretene. Nach der Ansicht Meitzens, — von der der Verfasser eingangs mit Recht sagt, daß sie von Anfang an nicht ohne Widerspruch geblieben wäre, wogegen er es zwei Seiten später (S. 9), so hinstellt, als ob sie im allgemeinen bis heute als „die einzig richtige" gegolten hätte, — wäre der Einzelhof im Land westlich der Weser die Urform der Siedelung gewesen; und zwar wäre er von Kelten geschaffen, von den Germanen nur übernommen worden. Zu ihm hätte als ältere Flurform die Kampflur mit blockartig geschlossenen Grundstücken gehört, während die Eschflur mit ihrer den Gewannfluren im Grundsatz ähnlichen Gemenglage der Grundstücke erst späteren Datums wäre. Nach Martiny liegen die Dinge im wesentlichen umgekehrt. Die älteste Siedelungsform bestand in lockeren Dörfern (Martinys Haufendörfer) mit Eschfluren, die Einzelhöfe und die Kampfluren stammen aus jüngerer Zeit. Der Verf. erbringt nun durch tief eindringende Untersuchungen, die allerdings oft mehr agrargeschichtlichen als geographischen Charakter haben, für sein kleines Gebiet den Beweis, daß Martiny das Richtigere getroffen hat. Die Besiedelung war in der ganzen Vorzeit an die sanft geböschten Abhänge gebunden und mied sowohl die Niederungen wie die gleichfalls feuchten ebenen Teile der Geest. Im Rahmen dieser alten Wohnflächen hat sich in jahrtausendelanger Entwicklung die Eschflur mit dem lockeren Dorf herausgebildet; die Kämpe und Einzelhöfe sind erst entstanden, als die Besiedelung gegen das früher gemiedene Land vordrang. Das geschah zu verschiedenen Zeiten in etwas verschiedenen Formen. Indem zugleich auch die alten Orte durch Einbauten von Kötern oder Brinksitzern umgestaltet wurden, entstanden außer den beiden Grundformen der Siedelungen verschiedene Misch- und

Übergangsformen. Die Verbreitung dieser Typen hätte in einer geographischen Arbeit auf einer Karte dargestellt werden sollen. Beachtenswert sind u. a. die Beobachtungen über die durch Plaggendüngung entstandene Kulturbodenschicht, deren verschiedene Dicke sehr deutlich für das angegebene Altersverhältnis zwischen Esch- und Kampland spricht.

O. Schlüter.

Topographische Landesaufnahme des Kurfürstentums Hannover von 1764—1786, in 1 : 21333 $\frac{1}{3}$. 6. Liefrg. Hannover, im Selbstverlage der Histor. Kommission 1931.

Von dieser wertvollen Karte und Reproduktion, die die Historische Kommission in Hannover im Maßstabe 1 : 40000 herausgibt, kennen wir bereits die einzelnen Lieferungen (s. die Besprechungen der Lieferungen 1—5 in den Jahrgängen der G. Z. 1927, 1928, 1929). Vorliegende Lieferung enthält 25 Blätter, die vorwiegend die Südhälfte des alten Fürstentums Lüneburg darstellen. Mit ihr ist die Herausgabe dieses wunderbaren Kartenwerkes, über das wir schon ausführlicher berichtet haben, beendet. Der Histor. Kommission zu Hannover muß zu diesem Werk unser Dank ganz besonders ausgedrückt werden. Vor allem ist die Karte nicht bloß eine glänzende kartographische Leistung des 18. Jahrhunderts, sondern sie ist auch eine Quelle für viele geographische Arbeiten, besonders Siedlungsarbeiten.

Max Eckert.

Wunderlich, E. Der württembergische Schwarzwald im Kartenbilde. (Stuttgarter Geographische Studien, Heft 29/30.) V u. 154 S., 12 Textfig. Stuttgart, Fleischhauer & Spohn 1931.

Mit diesem Bande ist das Werk: Württemberg im Kartenbilde ein gutes Stück weiter gediehen und zu dreiviertel fertig gestellt. In Einzelheiten hält sich auch dieser Band eng an die Gliederung der beiden Vorläufer (vgl. die Besprechungen in dieser Zeitschr. 1928 S. 378 und 1930 S. 182), die Oberschwaben und die Alb behandeln, so daß nur noch 12 Blätter des „Unterlandes" fehlen. In diesem Bande werden die Blätter 1 : 100000 Tuttlingen und Villingen noch einmal wiederholt, Waldkirch, Freudenstadt, Offenburg, Calw, Bühl und Pforzheim neu geboten. Die Wiederholung, die bei Tuttlingen zum zweiten Male geboten wird, gibt nur ganz geringe Abweichungen gegen die früheren Darstellungen; damit ist fast ein Viertel des Buches bereits bekannt. Die neu besprochenen Blätter scheinen mir den Inhalt gut und klar wiederzugeben. Es liegt im Wesen der gestellten Aufgabe, daß die Beschreibung vorherrscht. Mit Genugtuung stellen wir fest, daß in diesem Bande die Besprechung der Blätter nicht mehr so ängstlich an den innerdeutschen Grenzen haftet, sondern auch der badische Anteil am Schwarzwald kurz behandelt wird.

W. Behrmann.

Welte, Adolf. Morphologische Studien in Nordfranken. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Flußsystems der fränkischen Saale. (Mitt. d. Geogr. Ges. zu Würzburg 5./6. Jahrgang.) 82 S. Würzburg, E. Mönnich 1931. Geh. *RM* 6.—.

Das Gebiet der fränkischen Saale wird durchzogen von den Landstufen des Muschelkalks und des Keupers. Vorwiegend herzynisch streichende Sättel und Mulden bedingen Ausbuchtungen und Vorsprünge der Stufenränder. Eine frühere Peneplain wird abgelehnt; das kräftige Zurückweichen der Landstufen spricht dagegen, und der Wechsel der Talformen ist gesteinsbedingt, hat mit einem neuen Zyklus rückschreitender Erosion nichts zu tun. In den Tälern wechseln Weitungen (mit geringem Gefälle der Flüsse und reich an Schottern) mit Engtälern (mit starkem Gefälle und wenig Schottern), erstere in tektonischen Mulden, letztere in geologischen Sätteln. Wenn sechs verschiedene Flußterrassen von (6—110 m) ausgeschieden wurden, so gelang doch ihre klare Durchverfolgung nicht, so daß die Frage junger Krustenbewegungen nicht genügend geklärt ist. Auch nur ein angenähertes Bild der Schichtenlagerung (mit Kurven) hätte bessere Raumvorstellungen gegeben als viele Zahlen und Schnitte und zugleich die Untersuchungen weiter gefördert. Die älteste Saale sammelte die Abflüsse der nordöstlichen Rhön, des südwestlichen thüringer Waldes, des Grabfeldes und führte sie über Ebenhausen nach Schweinfurt; sie wurde später von

der Schondra abgezapft. Die Untersuchungen gehen wesentlich über die Arbeiten von Krebs und Schultze hinaus, bringen viele gute Beobachtungen, können aber „nicht als etwas Abschließendes gewertet werden". Georg Wagner.

Wagner, L. München. Eine Großstadtuntersuchung auf geographischer Grundlage. 91 S. 1 Plan. München, Schick 1931.

München entbehrte bisher einer stadtgeographischen Darstellung. Die biologische Studie von R. H. Francé: München (1920) bringt Geographen wohl manche Anregung, verfolgt aber doch wesentlich andere Ziele. Der Verfasser vorliegender Arbeit verstand es, eine lesbare und mit sichtlicher Liebe geschriebene Studie zu liefern. Er geht von der Landschaft aus, behandelt die natürlichen Voraussetzungen der Stadtentwicklung und schließt eine solche der Darstellung der menschlichen Ausnützung der Naturgegebenheiten an. Einleitend begründet der Verfasser dieses Verfahren durch die Aufstellung der Gleichungen I. Voraussetzungen: Was ist von der Natur gegeben = Die Stadt in der Landschaft. II. Folgerungen: Wie hat der Mensch die Naturgegebenheiten verwendet = Die Stadtlandschaft selbst. Man wird der Art der Ausführung dieses Planes mehr Anerkennung zollen dürfen als der Logik jener Formeln. Die Stadt in der Landschaft ist nicht allein das Ergebnis de Narturgegebenheiten, sondern doch auch wesentlich menschlicher Erkennens- und Willensakte, die bei jener rein naturwissenschaftlichen Auffassung ganz unberührt bleiben. Die „Stadtlandschaft" selbst ist wiederum viel mehr als bloß Ergebnis der Verwendung der Naturgegebenheiten durch den Menschen, nämlich auch unter der Mitwirkung menschlicher, gegen die Natur gerichteter Willensakte und politischer Geschehnisse entstanden.

Beigegeben sind der Arbeit eine Planskizze von Altmünchen (nach G. Steinlein: München im 16. Jahrhundert), sowie eine Reihe von zum Teil recht rohen Textzeichnungen, welche dem kartographischen Illustrationsbedürfnis einer Stadtgeographie nicht völlig genügen.

H. Hassinger.

Alpines Handbuch, unter Mitarbeit von Georg Blab, Alois Dreyer... hrsg. vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein. Bd. II. 422 S. Mit 176 Abb., 4 bunten und 8 Tiefdrucktafeln sowie 2 Karten. Leipzig, F. A. Brockhaus 1931.

Rasch ist dem I. Band (vgl. G. Z. 1931, S. 255) der II. gefolgt. Während jener verschiedenen Zweigen unseres Wissens von den Alpen gewidmet ist, beschäftigt sich dieser mit dem Bergwandern und Bergsport. In überaus anregend und mit größter Sachkenntnis und Erfahrung geschriebenen Abschnitten behandeln nach der Reihe Fr. Rudovsky „Bergwandern und Bergsteigen", W. Hofmeier „Zurechtfinden im Gelände" (im Abschnitt über die Karten allerdings nicht bis an die Gegenwart fortgeführt: unter anderem ist S. 62 von Karten des Salzkammergutes die Rede, die 1927/28 „erscheinen werden"!), G. v. Kraus „Klettern im Fels", W. Welzenbach „Das Gehen im Eis", H. von Zallinger „Der alpine Skilauf", W. Hofmeier „Die Gefahren der Berge", Georg Blab „Bergunglück und Rettung", Wilh. Freih. von Redwitz „Ärztliche Betrachtungen", Heinrich Menger „Das Bergführerwesen", Ernst Enzensperger „Das alpine Jugendwandern", G. Kuhfahl „Die Photographie in den Hochalpen", A. Dreyer „Die alpinen Vereine". Wenn auch in einzelnen Abschnitten geschichtliche Rückblicke nicht völlig fehlen und manchen nützliche Schriftenverzeichnisse angeschlossen sind, so wird doch der ganze Band von praktischen Gesichtspunkten beherrscht. Eine Fülle von Ratschlägen wird erteilt; für viele von ihnen wird auch der erfahrene Hochtourist dankbar sein. Vor allem aber muß man es dem Deutschen und Österreichischen Alpenverein zu Dank wissen, daß er sie dem minder Geübten und dem Neuling in einer prächtigen Sammlung um verhältnismäßig billigen Preis zur Verfügung stellt und so auch auf diese Art dazu hilft, die Gefahren eines der edelsten Genüsse zu vermindern und die Sicherheit, den Erfolg und die Freude des Gebirgssportes zu erhöhen. Liegt doch in diesem eine der Kraftquellen unseres Volkes, die wie alle anderen zu empfehlen, zu stärken und der Begeisterung immer

weiterer Kreise zu erschließen, ein Gebot unserer Zeit ist. So möge gerade auch diesen 2. Band wohlberaten jeder Geograph in die Hand nehmen, der sich mit dem herrlichen Hochgebirge unserer Alpen in eigener Leistung und Tat vertraut machen will.

Eine nachträgliche Bemerkung aber sei noch beim Überblick über das Ganze erlaubt: der 2. Band unterscheidet sich vom 1. vorteilhaft durch die Verteilung des Stoffes. Eine neue Auflage wird es in diesem vermeiden müssen, der Tierwelt der Alpen 100 Seiten, der Pflanzenwelt wenigstens 60 einzuräumen, den Gletschern dagegen bloß 8 und dem herrlichen Schmuck der Alpenseen kaum ein paar Zeilen! Das ist derzeit ein bedauerlicher Mangel. J. Sölch.

Velhagen & Klasings Bilderführer durch die Alpen. Bd. 5: Zillertaler Alpen von Jos. Jul. Schätz. *RM* 4.—. Bd. 6: Walliser Alpen von Alfred Graber und Jos. Jul. Schätz. *RM* 4.80. Mit je 80 Abb. und 1 Übersichtskarte 1 : 300000. Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing 1931.

Diese beiden Bändchen, wesentlich umfangreicher als die vorhergehenden (s. G. Z. 1931 S. 52), bringen wieder eine Auswahl der wichtigsten Bergfahrten in Sommer und Winter mit den nötigen Angaben über Talorte, Hütten und Wege, Übergänge und Gipfelbesteigungen. Für den Geographen sind vor allem die meist gut gewählten und schön wiedergegebenen Bilder von Wert. Bei den Bildern von Gletscherzungen, die einer raschen Veränderung unterliegen, sollte man sich die Angabe des Jahres der Aufnahme zum Grundsatz machen. Hans Kinzl.

Petersen, Ernst. Die norwegischen Eisenerze, ihre wirtschaftsgeographische Bedeutung. Mit einer Einführung in den norwegischen Wirtschaftsraum. 80 S., 41 Abb., 11 Zahlentafeln und 1 Karte. Düsseldorf, Verlag Stahleisen m. b. H. 1931. In Leinen *RM* 10.—.

Die vorliegende Arbeit setzt sich aus zwei annähernd gleich großen Teilstücken zusammen, indem die eigentliche Behandlung des Themas, der Eisenerze, erst auf S. 53 der 80 Gesamtseiten beginnt und der ganze erste Teil der „Einführung in den Wirtschaftsraum" gewidmet ist, wie der Untertitel andeutet. Wenn es auch sicherlich wertvoll ist, die norwegischen Eisenerzlager in Beziehung zur Umwelt, zur Gesamtwirtschaft und zur Verkehrslage zu setzen, so kann dennoch gerade dieser erste Teil nach allzu starkem Umfang wie auch nach Auswahl, Anordnung und Darstellung des Stoffes nicht als sehr glücklich bezeichnet werden. Sachlich und nüchtern gehaltene Abschnitte stehen hier in unharmonischem Gegensatz zu feuilletonistischen und naturschwärmerischen Auslassungen; viele sehr lose, wenn überhaupt noch mit dem engeren Thema im Zusammenhang stehende Dinge werden im Text wie im Literaturverzeichnis aufgeführt, während andere zum Thema wichtige Angaben gelegentlich unterbleiben, oder manche Dinge an verschiedenen Stellen wiederholt, gelegentlich auch widersprechend aufgeführt werden (bis zu viermal fast wörtlich gleiche Sätze!).

Das Hauptthema wird im wesentlichen durchgeführt, indem über die Arbeiten der N. G. U. (der norwegischen geologischen Landesanstalt) und besonders die von J. H. L. Vogt referiert wird; der Abschnitt umfaßt meist Angaben geologisch-petrographischen Inhaltes sowie längere Ausführungen über Verwertungs- und Aufbereitungsmethoden, da alle norwegischen Erze sehr arm sind und erst angereichert werden müssen, neben Bemerkungen über Abbau, Transport u. a. In dieser deutschen Zusammenarbeitung des norwegischen Materials im zweiten Teil der Schrift liegt ihr eigentlicher Wert, da die Angaben des einführenden Teils allgemein bekannten länderkundlichen Werken entstammen und keinerlei neue Mitteilungen enthalten.

M. Rudolph.

Tscharnoluski, W. W. Materialien zur Kultur der Lappen. Mit 30 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage. 176 S. Leningrad, Karelisch-Murmanische Kommission der Staatl. Russischen Geograph. Gesellschaft 1930. Russisch und deutsche Inhaltsangabe.

Eine ausgezeichnete Arbeit, die bis ins Letzte den Zusammenhängen zwischen

den Wanderungen der Nahrungsfische und der Rentiere und dem Saisonnomadismus nachspürt. In den einzelnen Abschnitten werden behandelt: die Sommergründe, deren Natur, Bewohner und Verkehrswege, die Lebensgewohnheiten des Rens und der darauf fußende Lebensstil der Lappen, die verschiedenartigen Jagdarten und die Fischerei, die Einwirkungen des Waldes auf das Leben der Lappen, deren Wohnungen, Wirtschaftsleben und besonders Wanderungen. Sehr ausführlich wird schließlich der Grad des Nomadismus untersucht. Hierin erhält die Arbeit auch einen großen methodischen Wert.

Das Nomadisieren der Lappen in der östlichsten Murmanhalbinsel wird mit tragbaren Wohnstätten zwischen festen Ansiedlungen vollzogen. Die Winter- und und Sommerlager werden an Stellen mit guten Fischgründen und guten Weidemöglichkeiten errichtet und bilden größere Dörfer, sog. „Pogoste“. Im Frühjahr und Herbst trennen sich dagegen die einzelnen Familien und bauen ihre Häuser, sog. „Tupe“ oder „Koadte“, meistens an Seeufern. Der größte Teil der Wanderperiode fällt auf diese beiden Jahreszeiten, wobei die Männer fast ständig unterwegs sind. Je mehr Wohnplätze vorhanden sind, um so mehr können die Familien zusammen bleiben, je weniger — um so mehr müssen sich die Männer einem reinen Nomadenleben hingeben. Die Wanderwege sind auf der sehr gut ausgeführten Karte im Maßstabe 1:60 000 dargestellt und verlaufen meist in gekrümmten Bögen, die sich aus den wirtschaftlichen Bedingungen ergeben, nicht etwa von der Topographie der Gegend abhängig sind. Wie verwickelt jene sind, lassen die verschiedenartigen Wanderwege erkennen. Es werden nämlich, außer vier Kategorien von Verkehrsstraßen, von der Poststraße bis zum Pfad, unterschieden: Wege, die mit der Anlage von Holzvorräten, mit der Fischerei, mit dem Robbenschlag, mit dem Seehundsfang, mit der Jagd und mit der Rentierzucht verbunden sind. Auch die Süd- und Nordzüge der Rentierherden und die Wege der Jäger auf der Jagd nach wilden Rentieren sind dargestellt. Alles mit Angabe der Monate, in denen die betr. Wanderungen stattfinden. Größere Siedlungen zeigen weiter in ihren Signaturen den Anteil von Russen, Samojeden, Ischemzer, das sind Murman-Syrjanen, und Lappen. Auch die Verbreitung der Flechtenformationen innerhalb der Waldtundra und der von den Rentieren ausgetretenen Flechtenformation ist eingezeichnet, wie überhaupt die ganze Karte ein Musterbeispiel für die Darstellung des Saisonnomadismus bildet. Die 30 Abbildungen sind schlecht, kaum erkennbar, und die Zusammenfassung in deutscher Sprache sagt nicht viel. Diese Mängel verschwinden aber gegenüber der übrigen Darstellung.

A. Schultz.

Stratil-Sauer, G. Erlebnisse längs russischer Landstraßen. 188 S., 26 Bilder. Leipzig, Deutsche Buchwerkstätten 1931.

Das Buch bringt unterhaltsame, in den einleitenden Kapiteln freilich etwas manierierte Schilderungen über eine im Jahre 1928 durch „die südlichen Waldlandschaften zwischen Wolga und Weichsel“ unternommene Kraftwagenfahrt, bei denen der Hauptwert auf die Charakterisierung einer Reihe von Typen der heutigen russischen Gesellschaft gelegt wird. Einzelne Skizzen sind recht gut herausgearbeitet. Einige Seiten bringen Erlebnisse unter den deutschen Kolonisten in Wolynien. Die Schilderung des Landes und der Siedlungen tritt in dem Buch, wie ja auch schon der Titel vermuten läßt, zurück.

W. Tuckermann.

Gibert, A. La Porte de Bourgogne et d'Alsace (Trouée de Belfort). Étude geographique. XIV u. 637 S. mit 75 Abb. u. 17 Taf. Paris, Armand Colin 1930. Geh. Frs. 80.

Vorliegende Arbeit ist eine Studie dynamischer Art, welche die Funktion einer Grenz- und Durchgangslandschaft in ähnlicher Weise behandelt, wie es der Referent vor fast 20 Jahren mit der mährischen Pforte getan hat, ohne daß jedoch der Verfasser dieses Buches über die burgundische Pforte anscheinend jene Arbeit kannte. Eine der bedeutendsten Erdstellen an der Grenze West- und Mittel-Europas — von einer geschlossenen Landschaft kann wohl nicht gut gesprochen werden —, ein lange wissenschaftlich vernachlässigtes Gebiet, das

auf die drei Staaten Frankreich, Deutschland und die Schweiz aufgeteilt war, hat nun seine landeskundliche Monographie erhalten, die nicht nur dem „Loch von Belfort", sondern auch dem Südhang der Vogesen, dem Nordsaum des Tafeljura im Elsgau (Ajoie) und dem elsässischen Sundgau gilt. Diese mit Karten, Profilen und Bildern gut ausgestattete Arbeit kann sich auch inhaltlich sehen lassen. Ein morphogenetischer Abschnitt behandelt die jurassischen Schichtstufen des Gebietes, den Bau des Sundgau („Horst von Mülhausen"), die Ausbildung des heutigen Reliefs der Pforte bis zur letzten postpontischen Faltung und Hebung und der Bildung des pliozänen Rheinschuttkegels der Sundgauerplatte, die Ausbildung jüngerer Terrassen, die Entstehung der Wasserscheide und des heutigen Gewässernetzes. Auch den Karstformen des Gebietes wird Aufmerksamkeit geschenkt. Ausführlich ist die Darstellung der klimatologischen und pflanzengeographischen Verhältnisse, der die Besprechung des Gewässernetzes angeschlossen wird. Die in den Verhandlungen der Basler Naturforschenden Gesellschaft Basel veröffentlichte Studie R. Flucks über die Flußdichte des Juragebirges und dessen Karsterscheinungen ist dem Verf. entgangen.

An die Behandlung der natürlichen Bedingungen schließt sich die der Beziehungen der Burgunderpforte zum menschlichen Leben an. Ihre Rolle als Völkerpforte wird von prähistorischer Zeit bis zur Gegenwart herauf verfolgt. Sehr eingehend werden Straßen, Handel, Bodenwirtschaft, Industrie, ländliches und städtisches Siedlungswesen gewürdigt. Auf Einzelheiten kann hier nicht näher eingegangen werden. Betont muß werden, daß diese sorgfältige Studie objektiv gehalten ist und sich im Gegensatz zu manchen Werken führender französischer Geographen von jedem Chauvinismus frei hält, obgleich sie ein umstrittenes Grenzgebiet betrifft. H. Hassinger.

Intâiul Congres Național al Naturaliștilor Din România (Premier Congrès National des Naturalistes de Roumanie tenu à Cluj du 18 au 21 Avril 1928). Compte rendu des des Séances publié par Al. Borza et E. Pop. 518 S., 80 Fig. im Text, 17 Tafeln. Cluj (Klausenburg), Societatea de Științe 1930. Preis 30 Lei Gold.

Der umfangreiche Bericht über die erste Tagung der Naturforscher Groß-Rumäniens enthält nur teilweise Geographisches, gibt aber als Ganzes Zeugnis von wissenschaftlichem Aufschwung, auch von dessen Auswirkung im höheren Schulwesen. Der erste Teil des Buches ist dem Kongreß selbst und seiner Chronik gewidmet (S. 1—58), der zweite einerseits den Beiträgen zur naturwissenschaftlichen Forschung (S. 59—418), anderseits Unterrichtsfragen (S. 419—478). Der übrige Raum wird von vier Registern eingenommen, die die Benutzung des Bandes sehr erleichtern. Da die meisten Aufsätze in rumänischer Sprache geschrieben sind, begrüßt man die deutschen und französischen Resumés; doch vermißt man unter den meisten Bildbeigaben solche orientierende Übersetzungen. Es ist doch zu bedenken, daß man auf rumänischem Boden das Gedächtnis mit zwei, ja mit drei Namensformen für eine Sache zu belasten, hat, Unklarheiten und Verwechslungen daher leicht unterlaufen können.

Dem Geographen sind erwünscht Borzas „Phytosoziologische Beobachtungen auf der Schlangeninsel", die 45 km vor der Sulinamündung im Schwarzen Meere liegt und auf ihrem 17 ha großen, aus (angeblich) permischen kieselreichen Sandsteinen, Konglomeraten und Quarziten aufgebauten Boden, 5—17 m steilwandig aus der See ragend, recht interessante Verhältnisse zeigt. Ihre bis 1½ m starke Humusdecke trägt Grassteppenvegetation, der Florencharakter ist pontisch-eumediterran. Erfreulich sind die Bemühungen um den Naturschutz in Alt- und Neu-Rumänien, worüber ebenfalls Borza berichtet: „The problem of the protection of nature in Roumania". Im alten Königreich, in der Bukowina, in Bessarabien, im Banat und in Siebenbürgen sind bis 1928 bereits 30 Schongebiete und Parks in verschiedenem Ausmaß festgelegt, weitere 53 sind geplant, bes. in Siebenbürgen, Bessarabien und in der Dobrudscha. Von letzterer handeln auch C. C. Georgescus „Beiträge zum Studium der Wälder der Norddobrudscha", wo heute die Eichen dominieren. Genannt seien ferner Alb. Kleins Ab-

handlung „Le régime des précipitations à Sibiu et à Paltniiș", mit Beiträgen zur Kenntnis des siebenbürgischen Klimas, M. Roșkas Aufsatz „Le Paléolithique inférieur en Transsylvanie", die Betrachtungen über Schulgärten von Borza und M. Demetrovici, über Schulausflüge von M. Jacob und J. Tulogdy, endlich über Film- und Glasbildervorführungen im Unterricht von J. Grințescu, weil dies alles wenigstens mittelbar auch der geographischen Bildung dient.

Georg A. Lukas.

Ancel, Jacques. La Macédoine, son évolution contemporaine. Ouvrage illustré de 45 figures et cartes dans le texte, de 190 cartes et photographies hors texte et d'une grande carte hors texte de la Macédoine au 1 : 700000. 352 pgs. Paris, Librairie Delagrave 1930.

In kaum einem anderen Lande haben sich während der letzten 12 Jahre so gewaltige Umwandlungen vollzogen wie in Mazedonien. Über $1\frac{1}{2}$ Millionen Menschen waren in Bewegung, doch wanderten weit mehr ein als aus. Der einstige Herr, der Türke, ist bis auf wenige, unscheinbare Reste verschwunden. Aus Pächtern und Tschiftlikbauern wurden freie Bauern. Neue Dörfer entstanden, alte veränderten ihr Aussehen, und die Städte umgaben sich mit neuen Wohnvierteln, die sich mit ihren breiten Straßen und uniformen Häusern von der Altstadt balkanischen Typs erheblich unterscheiden. Die Sümpfe wurden ausgetrocknet, Ödland in Ackerland verwandelt und der Verkehr auf eine breitere Basis gestellt. Der Kampf gegen die Krankheiten, vor allem die Malaria, wurde auf allen Fronten eröffnet. Das vorliegende, umfangreiche Buch, zu dem der Verfasser eingehende Studien an Ort und Stelle gemacht hat, gibt über alles dies Aufschluß. Nach einem kurzen Überblick über die mazedonische Landschaft unter wesentlich kulturgeographischen Gesichtspunkten, werden die einzelnen Teile Mazedoniens staatlich gesondert behandelt. Ein besonderer Abschnitt berichtet über die gewaltige Umwandlung, welche Saloniki erfahren hat. Er ist zweifellos der interessanteste Teil, weil sich alle Veränderungen in ethnischer und wirtschaftlicher Beziehung hier ganz besonders bemerkbar machen.

Wenn der Verfasser die Fehler, welche bei der Kolonisation gemacht wurden, auch unumwunden zugibt, so läßt sich doch nicht leugnen, daß das Buch mit einem gewissen Optimismus geschrieben wurde. Der unbefangene Leser gewinnt nur zu leicht den Eindruck, als wenn sich die Verhältnisse grundlegend geändert hätten, als wenn Mazedonien nur noch einen Schritt zu tun brauche, um auf der Höhe der Kultur zu stehen. Es ist zweifellos vieles anders geworden, aber die kümmerlichen Lebensverhältnisse der Bewohner haben sich kaum geändert, und in wirtschaftlicher Beziehung ist noch manches zu tun. Gleichwohl darf man dem Buche eine große Bedeutung und einen großen Wert nicht absprechen, nicht nur wegen des reichhaltigen statistischen und Aktenmaterials und der eingehenden Schilderung der kolonisatorischen Arbeiten. Für die landeskundliche Bearbeitung Mazedoniens und für alle Fälle, wo kolonisatorisch gearbeitet werden soll, ist es eine wertvolle Fundgrube von Anregungen.

Der Text wird durch zahlreiche Karten, Skizzen und Abbildungen wirksam unterstützt. Die beigegebene Übersichtskarte entspricht jedoch durchaus nicht den Anforderungen, welche man auf Grund der sonstigen Ausstattung stellen könnte. Die französische Schreibweise der Namen erschwert die Orientierung, zumal nicht alle im Text genannten auf der Karte wiederkehren. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis erleichtert die spezielle Untersuchung.

Der Verfasser ist Franzose; auch er kann nicht aus seiner Haut heraus. Es mag hingenommen werden, daß er die hygienischen Maßnahmen der französischen Armee in den Himmel hebt, die gleichen Arbeiten hinter der deutschen Front aber nicht erwähnt. Wenn er aber im letzten Absatze seines Buches, außerhalb jeden Zusammenhangs mit dem sonstigen Inhalt, den deutschen Geopolitikern den Vorwurf macht: „ils croient pouvoir faire de leur science un instrument de redressement, une machine de guerre contre la nouvelle Europe et les traités de 1919—1920", so fordert das schärfste Zurückweisung.

Friedrich Papenhusen.

Maier, Hans. **Die Mandschurei in Weltpolitik und Weltwirtschaft.** (Weltwirtschaftl. Vorträge u. Abhandl. Hrsg. v. Ernst Schulze. H. 9.) 59 S., 8 Abb. Leipzig, Deutsche Wissenschaftl. Buchhandlung 1930.

Die überraschende politische Entwicklung in der Mandschurei hat dieser Arbeit plötzlich eine noch erheblich höhere Aktualität verliehen, als der Verfasser selbst voraussah, und so lohnt es sich, noch einmal auf sie aufmerksam zu machen. Sie stammt von dem geographischen Begleiter der Stötznerschen Mandschurei-Expedition von 1927. Neben den Reisen im Lande gab ihm ein längerer Aufenthalt in Charbin und das Studium der dortigen Büchereien und Sammlungsschätze der Manshuria Research Society und der Ostchinesischen Eisenbahnverwaltung ein reiches Material über die gegenwärtige wirtschaftliche Entwicklung der Mandschurei, das in diesem Schriftchen in vorbildlicher Kürze und Klarheit zusammengefaßt ist. Mit beherrschenden Zügen wird der Wettstreit zwischen Rußland und Japan und seine historische Entwicklung geschildert und sehr interessant gezeigt, wie neuerdings beiden der Rang abgelaufen wird durch die beispiellose Einwanderung der Chinesen in das durch die beiden Rivalen dem Verkehr erschlossene Land. Weitere Kapitel geben die heut so willkommenen Ziffern über die gegenwärtigen und künftigen wirtschaftlichen Vorzüge der Mandschurei, über die Industrie, die sich sowohl auf der neuen Landwirtschaft wie den modernen Bergwerken aufbaut, über die außerordentlich rasch entwickelte und schon höchst bedeutende Anteilnahme der M. am Weltverkehr u. a. m. Bezeichnend ist freilich, daß selbst für solche Kennerschaften das Urteil über politische Zukünfte eine recht unsichere Sache bleibt, denn das Schlußkapitel der Arbeit gründet sich ganz darauf, daß die Gewaltpolitik sowohl der Russen wie der Japaner in der M. nunmehr endgültig vorbei und das Land jetzt unbestritten chinesischer Besitz geworden sei. Georg Wegener.

Bosshard, Walter. **Indien kämpft! Das Buch der indischen Welt von heute.** 8°. 290 S. Mit 68 Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers und 1 Kartenskizze. Stuttgart, Strecker & Schroeder 1931. Geh. *RM* 9.50, geb. *RM* 12.—.

Boßhard schildert in dem vorliegenden, vorzüglich ausgestatteten Werke die Eindrücke, die er auf Grund einer Automobilreise in Indien (Ende Februar bis Anfang Oktober 1930) von den politischen Verhältnissen gewonnen hat. Gleich dem an dieser Stelle (1931, S. 57) besprochenen Buche von Klötzel weist die Arbeit alle Vorzüge einer guten Zeitungsreportage auf: sie ist flüssig geschrieben, vermittelt eine lebendige Anschauung von dem Erlebten und Geschauten, und die einzelnen Eindrücke folgen in buntem Wechsel in fast filmhafter Schnelligkeit aufeinander. Freilich „Das Buch der indischen Welt von heute" ist die Schrift nicht, und Boßhard war nicht gut beraten, als er diesen Untertitel für seine Reiseskizzen wählte. Ich will hier nicht davon reden, daß das Buch nicht die „indische Welt" (zu welcher man doch auch Ceylon und Hinter-Indien rechnen muß), sondern nur Vorder-Indien berücksichtigt — aber der Titel „Das" Buch ist wirklich doch etwas zu anspruchsvoll für eine Sammlung von Artikeln, die naturgemäß nur einige wenige Aspekte des heutigen Indien berücksichtigen können. Wenn der Verfasser im Vorwort mit Stolz bemerkt: „Abgesehen von den Eisenbahnfahrten habe ich mehr als 20000 Kilometer im Automobil zurückgelegt; die Zahl der Dörfer und Städte, welche ich besuchte, grenzt nahe an 10000, und aus den Gesprächen mit mehr als 5000 Menschen verschiedenster Bildung und Rassen versuchte ich einen Teil meines Materials zusammenzustellen", so wird sich der kritische Leser fragen: wenn man täglich 41 Ortschaften besucht und 20 Menschen interviewt und dann bereits „im Dezember den Schlußstrich unter seine Ausführungen setzt" (S. 282), kann man da wirklich „Das" Buch über ein Land von der Größe ganz West-Europas schreiben, selbst wenn man die verbleibende freie Zeit auf die Lektüre der englischen Indien-Literatur verwendet? Überall dort, wo eine eingehendere Beschäftigung mit einem Gegenstande für dessen Verständnis notwendig ist, kann Boßhards Darstellung nicht befriedigen. Das was er z. B. über den Hinduismus sagt, haftet durchaus an der Oberfläche; einer

so komplizierten und für den Abendländer schwer faßbaren Erscheinung des indischen Geisteslebens kann man unmöglich gerecht werden, wenn man das Auto ab und zu vor einem Tempel halten und sich von dem mohammedanischen Chauffeur das Wesen des Hindutums erklären läßt. Trotzdem das Buch in dieser und anderer Hinsicht Mängel aufweist, ist es doch für den, der sich über seine Grenzen klar ist, nicht ohne Wert, weil es in amüsanter Weise an indischen Menschen und Dingen charakteristische kleine Züge zu schildern weiß, die das oft farblose Bild, das man durch die Lektüre anderer Schriften erhält, ergänzen und beleben.

H. v. Glasenapp.

Passarge, Siegfried. Ägypten und der arabische Orient. (Weltpolitische Bücherei, Band 23.) 70 S. mit 14 Zeichnungen. Berlin, Zentralverlag 1931. Geb. *RM* 2.40.

Kohn, Hans. Orient und Okzident. (Ebenda, Band 24.) 96 S. mit 14 Zeichnungen. Geb. *RM* 3.—.

Passarge bezeichnet sein Büchlein ausdrücklich als ein Buch der politischen Geographie und stellt es in methodischen Gegensatz zur Geopolitik, und er tut recht daran; denn leider sind auch manche Geographen dem Banne des Modewortes verfallen und verleugnen die eigene Wissenschaft. Er stellt die Behandlung der staatlichen und politischen Verhältnisse auf den geographischen Boden und schickt eine Charakteristik der Landschaft, der Bewohner und der Kultur voraus; erst auf dieser Grundlage werden die staatlichen und politischen Verhältnisse besprochen. Der Kenner anderer Passargischer Bücher findet darin natürlich manche alte Bekannte, auch Sarten und Sartoidisierung, Kraftherz und Kulturherz, wieder; aber das Buch enthält viele treffende politische Urteile und sollte darum auch vom Politiker sehr beachtet werden. Das Literaturverzeichnis ist ziemlich willkürlich zusammengestellt.

Das Buch von Kohn ist ganz anderer Art; es ist nicht geographisch, sondern soziologisch und hat kaum geographischen Gehalt. Es behandelt, nach einander unter dem politischen, kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkt, das An- und Eindringen der europäischen Kultur und den nationalen Widerstand dagegen. Obwohl der Verfasser anfangs auf den großen Unterschied zwischen dem nahen Orient, der sich in der Grundlage seiner Kultur nahe an Europa anschließt, Indien und Ost-Asien hinweist, läßt er ihn dann leider ganz fallen. Ich glaube, daß er ihn doch auch für sein Thema hätte beachten sollen; denn sowohl das europäische Interesse wie die Art und Kraft des nationalen Widerstandes sind nach der Natur und Kultur der verschiedenen Gebiete verschieden. Man sollte doch auf die Ausdehnung des Wortes Orient auf ganz Asien endlich verzichten; wenn man über den eigentlichen Orient hinausgeht, müßte man zum Vergleich auch Afrika einbeziehen.

A. Hettner.

Landbeck, Paul. Malu Malu. Erlebnisse aus der Sturm- und Drangperiode des Kongostaates. 194 S. 39 Abb. Berlin, Scherl 1930. *RM* 5.—.

Die Erinnerungen eines tatkräftigen, energischen Kaufmanns aus den unruhigen Zeiten des jungen Kongostaates zeigen, welch weites Arbeitsfeld damals dem Europäer zu Gebote stand, und bergen manche lebendige Schilderung des Lebens und Arbeitens in der Wildnis, der Wegbereitung für weitere Kolonisation. Sie würden sympathischer wirken, wenn der Verf. nicht eine gar zu hohe Einschätzung seiner eigenen Leistungen zeigte. Seine Meinung über die Behandlung des Negers, die einen brutalen Herrenstandpunkt herauskehrt, ist scharf zurückzuweisen. Es ist bedauerlich, aus der Feder eines Deutschen solche Äußerungen zu lesen, die gerade heute unsern kolonialen Ansprüchen nur schaden können.

F. Thorbecke.

Thordarson, Matthias. The Vinland Voyages. Translat. by Th. J. Walters, with an Introduction by V. Stefansson. 8°. 76 S. New York, American Geogr. Society 1930.

Das Problem der Vinlandfahrten wird von Zeit zu Zeit immer von neuem zu lösen versucht. Die oft sich widersprechenden Quellen können nur künstlich in Einklang gebracht werden, aber der Verfasser verschmäht dies Mittel und hält sich an das in Island entstandene Hauks-

bok, das allerdings das meiste Vertrauen verdient. In seiner Deutung der Fahrten Leif Erikssons und Thorfinn Karlsefnes versteigt er sich niemals zu Unwahrscheinlichkeiten, und sein Maßhalten wirkt besonders sympathisch. Den Schauplatz der Fahrten verlegt er in die Gegend des Lorenzgolfes, Neufundland und Neu-Schottlands und gibt die Möglichkeit zu, daß Leif bis an die Neu-Englandstaaten gelangt ist. In der Lokalisierung anderer Objekte, wie Hop, Straumfjord usw. geht er äußerst vorsichtig vor und verzichtet lieber auf eine endgültige Deutung. Im Gegensatz zu manchen anderen Forschern, die sich gebärden, das Rätsel in allen, auch den kleinsten Einzelheiten restlos gelöst zu haben, wirkt diese Zurückhaltung sehr wohltuend. K. Kretschmer.

Keller, Carlos. Chile. Ein Führer durch das Land und seine Bewohner. 6. Aufl., kl. 8°, 80 S., 16 Abbild., 1 farb. Karte. Santiago (Soc. Imprenta y Litografía Universo) 1930. Vertrieb für Deutschland: Ausland u. Heimat Verlags-A.-G. Stuttgart. RM 2.—.

Der Verfasser, Professor für Wirtschaftsgeographie in Santiago de Chile, hat auf Veranlassung des Deutsch-Chilenischen Bundes diesen „Führer“ für auswanderungslustige Deutsche geschrieben, die sich über die gegenwärtige Wirtschaftslage und Fortkommensmöglichkeiten in Chile orientieren wollen. In knappen Sätzen werden nach einem kurzen Abriß über die Entwicklung und heutige allgemeine Lage Chiles in bunter Reihenfolge seine landschaftliche Gliederung, die sozialen Verhältnisse, Areal und Bevölkerung, Klima, Schulwesen, Landwirtschaft, Bergbau, Außenhandel und Preise, Finanzen, Bankwesen, Posttarife und Steuern behandelt. Darauf folgen Ausführungen über chilenische Einwanderungs- und Siedlungspolitik, über die deutsche Kolonie in Chile und eine sehr beachtenswerte Zusammenstellung der für die einzelnen Berufe gültigen Aussichten nebst praktischen Ratschlägen und Nachweisen aller Art. — Die beigegebene Wirtschaftskarte von Chile bringt zwar die neue politische Einteilung des Landes, ist aber an einigen Stellen, auch in der Hydrographie des westpatagonischen Anteils, verbesserungsbedürftig. H. Steffen.

Skutsch, J. Die Inseln Trinidad und Tobago. Landeskundliche Darstellung einer britischen Kolonie. Diss. Leipzig. Mit 12 Karten u. 12 Diagrammen. 168 S. Leipzig, C. u. M. Vogel 1929.

Die vorliegende umfangreiche Arbeit verdankt einer Anregung Hans Meyers ihre Entstehung und ist aus dem kolonialgeographischen Seminar der Universität Leipzig hervorgegangen. Sie schildert auf Grund sorgfältiger Auswertung der Karten und der Literatur nach bekanntem länderkundlichen Schema die beiden Inseln und hat es auch verstanden, auf diese Weise das gewonnene Material zu einer beachtlichen Monographie, deren Text durch reiche Karten- und Diagrammbeigaben ergänzt wird, zusammenzufügen. Freilich geht der Arbeit jenes Etwas ab, das erst unmittelbare Anschauung vermittelt. Allein die Verfasserin hat es trotz dieses Mangels verstanden, in gründlicher Durcharbeitung des vorhandenen Stoffes eine sehr brauchbare Landeskunde zu geben, in der etwa zu gleichen Teilen die physische Geographie und die Anthropogeographie dargestellt wird. Gut abgewogen erscheint auch der geopolitische Ausblick. Dank der allseitigen Berücksichtigung der länderkundlichen Verhältnisse vermag das Buch ebenso als wissenschaftlicher Baustein zu gelten, wie praktischen Anforderungen zu dienen. Otto Maull

NEUE BÜCHER UND KARTEN

ALLGEMEINES

Eckert, M., Neues Lehrbuch der Geographie. XVI u. 595 S. Berlin NW 7, Stilke 1931. Geh. RM 20.—, geb. RM 22.—.

GESCHICHTE DER GEOGRAPHIE

Baker, J. N. L., A history of geographical discovery and exploration, 343 S. Mit zahlr. Karten im Text und als Beilagen. London WC 2, Harrap & Co. 1931. Geb. 12 sh 6 Pence.

KARTOGRAPHIE

Werkmeister, P., Vermessungskunde I: Stückmessen und Nivellieren. (Sammlung Göschen Bd. 468.) 5. Aufl. 163 S. Mit 146 Fig. Berlin u. Leipzig, W. de Gruyter & Co. 1932. Geb. *RM* 1.80.

Meyers Volks-Atlas. 34 sechsfarbige u. 52 Nebenkarten. Register mit rund 30 000 Namen. Leipzig, Bibliograph. Institut 1932. Geb. *RM* 6.90.

ALLGEMEINE PHYSISCHE GEOGRAPHIE

Salomon-Calvi, W., Epeirophorese Teil II: Geodätische Beweise. 10 S. — Teil III: Die vordiluvialen Eiszeiten. A. Die Eiszeiten des Tertiärs und Mesozoikums. 31 S. Sitz.-Ber. d. Heidelberg. Akad. d. Wissenschaften, Math.-naturw. Kl. 1930, 13. Abhdlg.; 1931, 8. Abhdlg. Berlin u. Leipzig, W. de Gruyter & Co. 1931. *RM* 1.— bzw. *RM* 3.—.

Frehe, K., Die Schwarzerde (Tschernosiom) und ihre wirtschaftsgeographische Bedeutung. Dissertation der Handelshochschule Berlin. 154 S. 7 Karten. Berlin SW 68, Funk 1931.

ALLGEM. GEOGRAPHIE DES MENSCHEN

Haushofer, K., Jenseits der Großmächte VIII u. 510 S. Mit 100 Kartenskizzen u. graph. Darstellungen. Leipzig u. Berlin, Teubner 1932. Geh. *RM* 11.70, geb. *RM* 13.50.

DEUTSCHLAND UND NACHBARLÄNDER

Diesel, E., Das Land der Deutschen. 260 S. 481 Abb. Leipzig, Bibliogr. Institut 1931. Geb. *RM* 18.—.

Vogel, W., Deutsche Reichsgliederung und Reichsreform in Vergangenheit und Gegenwart. 188 S. 22 Kartenskizzen. Leipzig u. Berlin, Teubner 1932. Geh. *RM* 5.40, geb. *RM* 6.80.

Maisel, Charlotte, Der Einfluß der kontinentalen Lage auf die Jahresschwankung der Monatsmittel der Lufttemperatur im Deutschen Reich. (Heimatkundl. Arb. a. d. geograph. Inst. d. Univ. Erlangen, hrsg. v. R. Gradmann, Heft 5.) 50 S. Mit 10 Taf. u. einer Karte. Erlangen, Palm & Enke 1931. Geh. *RM* 2.50.

Landeskunde von Deutschland, hrsg. von N. Krebs, Bd. II. Brandt, B., Der Nordosten. 148 S. Mit 32 Kartenskizzen u. 32 Abb. auf 16 Taf. Leipzig u. Berlin, Teubner 1931. Geh. *RM* 5.76, geb. *RM* 7.20.

Zeiß, W., Der Seesker Höhenzug. Ein Beitrag zu Landschaftskunde Ostpreußens. (Veröffentl. d. geogr. Inst. d. Univ. Königsberg i. Pr. N. F., Reihe Geographie Nr. 4.) 110 S. 16 Abb. Königsberg i. Pr., Gräfe & Unzer 1931. Geh. *RM* 5.50.

Thienemann, J., Vom Vogelzuge in Rossitten. 174 S. Mit 53 Abb. u. 3 K. Neudamm, J. Neumann 1931. Geb. *RM* 8.—.

Wagner, G., Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands. 622 S. Mit 503 Abb., 23 Fossil- u. 176 Kunstdrucktafeln. Öhringen, Rau 1931. Geb. *RM* 20.—.

Schacher, G., Die Nachfolgestaaten: Österreich, Ungarn, Tschechoslowakei und ihre wirtschaftlichen Kräfte. VIII u. 286 S. Stuttgart, Enke 1932. Geh. *RM* 13.20, geb. *RM* 15.20.

ÜBRIGES EUROPA

Svenks Geografisk Årsbok 1931. 298 S. Mit zahlr. Abb. u. Kart. Lund, Sydsvenska Geografiska Sällskapet 1931.

Hielscher, K., Dänemark, Schweden, Norwegen. Landschaft, Baukunst, Volksleben. 10 S. Text u. 101 Taf. Leipzig, Brockhaus1931. Geb. *RM*24.—.

Schüßler, F., Wirtschaftsgeographie von Niederland. (Bad. geograph. Abhandl. H. 8.) 119 S. 24 Abb. Karlsruhe, C. F. Müller 1931. Geh. *RM* 4.50.

Meereskunde. Sammlung volkstümlicher Vorträge, hrsg. v. Institut f. Meereskunde, Berlin. Bd. XVIII, H. 5: Krebs, N., Küsten und Häfen Südfrankreichs. 31 S. 14 Abb. — H. 6: Braun, G., Schwedens Küste und Häfen. 30 S. 13 Abb. Berlin SW, Mittler & Sohn 1931. Jedes Heft *RM* 1.—.

Jacob, W., Die makedonische Frage. (Veröffentl. d. geograph. Seminars d. Univ. Leipzig, H. 5.) VI u. 57 S. Langensalza, Beltz 1931. Geh. *RM*4.80.

Reinhard, A. v., Die eiszeitlichen Gletscher Ossetiens, zentraler Kaukasus. (Geogr. Abhdl., 3. Reihe, H. 5.) 76 S. Mit 6 Textabb. u. 2 Bildtaf. Stuttgart, Engelhorns Nachf. 1931.

ASIEN

Palästinajahrbuch d. deutsch. evangel. Instit. f. Altertumswissenschaft d. hlg. Landes zu Jerusalem. 27. Jahrg. 1931.

122 S. Mit einer Karte und 8 Abb. Berlin, Mittler & Sohn 1931. Geh. RM 4.—.

Borchers, Ph., Berge und Gletscher im Pamir. XII u. 260 S. Mit 103 Abb., 8 Taf. u. 2 Kart. Stuttgart, Strecker & Schröder 1932. Geb. RM 12.—.

Kienapfel, G., Die Küstenlandschaften der ostasiatischen Randbögen. (Veröffentl. d. Geograph. Instit. z. Königsberg i. Pr., N. F. Reihe Geographie Nr. 3.) 126 S. Königsberg i. Pr., Gräfe & Unzer 1931.

AUSTRALIEN UND AUSTRAL. INSELN

Paravicini, E., Reisen in den britischen Salomonen. 184 S. Mit 88 Bildern u. 3 Karten. Frauenfeld u. Leipzig, Huber & Co. 1932. Geb. RM 8.80, Fr. 11.—.

SÜD-AMERIKA

Schmieder, O., Länderkunde Südamerikas. (Enzyklopädie der Erdkunde, hrsg. v. O. Kende.) 252 S. Mit 80 Abb. im Text u. 4 Taf. Leipzig u. Wien, Deuticke 1932. Geh. RM 20.—; geb. RM 22.40, bzw. Sh. 30.—, Sh. 33.60.

Baldus, H., Indianerstudien im nordöstlichen Chaco. X u. 230 S. 8 Taf. Leipzig C 1, Hirschfeld 1931. Geh. RM 8.—, geb. RM 10.—.

NORD-POLARLÄNDER

Kohl-Larsen, L., Die Arktisfahrt des „Graf Zeppelin". Vorwort v. H. Eckener. 202 S. Mitt 55 Abb. und einer Karte. Berlin, Union, Deutsche Verlagsgesellschaft 1931. Geb. RM 6.80.

SÜD-POLARLÄNDER

Byrd, R. E., Flieger über dem sechsten Erdteil. Meine Südpolarexpedition 1928 bis 1930. 280 S. Mit 73 Abb. u. 2 Karten. Leipzig, F. A. Brockhaus 1931. Geb. RM 12.—.

MEERE

Bigelow, H. B., Oceanography, its scope, problems and economic importance. VIII u. 263 S. London, Chapman and Hall 1931.

GEOGRAPHISCHER UNTERRICHT

Raum und Volk. Erdkundliche Arbeitshefte, hrsg. v. S. Rüttgers und M. Volkenborn. Gruppe II, Räume der Sammler und Jäger. Heft 5: A. Iden-Zeller, In Steppe und Urwald Ostsibiriens. 36 S., 2 Kartenskizzen. — Gruppe III, Räume der Hirten, Heft 1: Dieselbe, Nomaden der Tundra. 38 S. 2 Kartenskizzen. — Gruppe V, Räume der Inder und Gelben: Heft 1: C. W. R. Aue, Aus dem Leben eines Inders. 44 S. Langensalza, Jul. Beltz o. J. Jedes Heft RM 0.30.

Wenzler, J., Wirtschaftsgeographisches Arbeitsbuch (Deutschland und seine Verkehrsländer). 180 S. 153 Abb. im Text. Karlsruhe, Mende 1931. Geh. RM 3.90.

KATALOGE

Das Antlitz der Erde. Bibliothek von Prof. Dr. Hermann Wagner. Teil I. Antiquariatskatalog 79. 121 S. K. F. Koehlers Antiquarium, Leipzig, Täubchenweg 21, 1931.

Die Bücher des Verlag F. A. Brockhaus im Jahre 1931/32. 68 S. Leipzig, Brockhaus 1932.

GEOGRAPHISCHE DISSERTATIONEN

(nach dem bibliograph. Monatsbericht der Buchhandlung Gustav Fock in Leipzig).

Czajka, Willi, Der schlesische Landrücken. Eine Landeskunde Nordschlesiens. Tl. 1. Diss. Breslau 1931. 76 S. m. Kart.

Hamacher, Karl, Das Lennetal und seine Terrassen. Diss. Köln 1931.

Holder, Gottlob, Das Deutschtum in der unteren Baranya. Eine bevölkerungs- und siedlungsgeographische Studie über die schwäbische Türkei. Diss. Tübingen 1931. VI, 117 S.

Kessel, Peter, Die Geographie der Eisenbahnen und Landstraßen im Wirtschaftsgebiet der Eifel unter Berücksichtigung der geschichtl. Entwicklung. Diss. Köln 1931. 115 S.

Krükel, Lambert, Atlantischer und pazifischer Ozean, ein verkehrs- und wirtschaftsgeographischer Vergleich. Diss. Aachen 1931. 120 S.

Raschke-Raschkes, Leo, Die Bevölkerung Litauens nach ihrer nationalen Struktur, Berufsgliederung und gesellschaftlichen Schichtung. Diss. Berlin 1931. 70 S.

Stein, Karl, Birma. (Das Stromgebiet des Irawadi.) Diss. München 1931. 101 S.

Werner, Ulrich Rickmer, Der Reis im Wirtschaftsleben kolonialer Länder. Diss. Leipzig 1931. 155 S.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Petermanns Mitteilungen 1931, Heft 11/12. Witt: Darstellung der Volksdichte in Nord- und Mitteldeutschland 1925. — Halbfaß: Das Schicksal des Val di Chiana. — Kaßner: Die Dichte der Bevölkerung in Bulgarien. — Herbordt: Geographisch-Geologisches aus dem Hindukuschrandgebiet in Afganistan. — Klose: Volkszählung in Niederländisch-Ostindien 1930. — Schebesta: Die Pygmäen Mittelafrikas auf Grund einer Forschungsreise 1929/30. — Carlberg: Die Kartierung der Vereinigten Staaten von Amerika. — Termer: Die neuen Eisenbahnlinien im nördlichen Mittelamerika. — Lütgens: Physiogeographie der Küste von Haïti. — Henkel: Westdrift Grönlands? — Passarge: Kulturelle Lebensformen als Gegenstand länderkundlicher Spezialuntersuchungen. — Nölke: Welche Ursache bewirkten die postglazialen Klimaänderungen? — Tamß: Die Bevölkerung Ungarns im Jahre 1930.

Geographischer Anzeiger 1931, Heft 12. — Bitterling: Die Nationalparks und Nationalmonumente in den Vereinigten Staaten. — Knothe: Moderne Polarforschung. — Littig: Marco Polo il Milione. — Burk: Das Meßtischblatt im Unterricht der Oberstufe. — Otto: Die Einbuße des erdkundlichen Unterrichts durch die preußische Sparverordnung.

Mitteilungen der geographischen Gesellschaft in Wien, Bd. 74, 7—9. — Oberhummer: Hofrat Dr. Emil Tietze. — Alfred Wegener (Nachruf). — Bierenz: Bericht über die Exkursion ins Waldviertel. — Biel: Die Niederschlagsverhältnisse der Alpen. — Slanar: Bulgarien und Türkei. — Leiter: Volkszählung in Rumänien. — Wagner-Jauregg: Der Verkehr in der algerischen Sahara. — Schilder: Inselgruppen und Inselmeere.

Deutsche Hefte für Volks- und Kulturbodenforschung 1931/32, Heft 1. Panzer: Nationalität und Sprache. — Schwarz: Aufgaben der deutschen Sprachforschung in den Sudetenländern. II. — Kallbrunner: Deutsche Siedlung in Serbien im 18. Jahrhundert.

Der Auslanddeutsche, Zweites Novemberheft 1931. — Winguth: Gustav Radde. Zum 100. Geburtstag des Forschungsreisenden am 27. November 1931. — Kloss: Deutsch als Gottesdienstsprache in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Ders., Erstes Dezemberheft 1931. — Zur volkspolitischen Lage des Siebenbürger Sachsentums. — Kloss: Deutsch als Gottesdienstsprache in den Vereinigten Staaten von Amerika (Schluß).

Ders. Zweites Dezemberheft 1931. — Sadathiéraschwili: Deutsche Kulturträger am Hofe der georgischen Könige. — Frederico Mentz (1867—1931).

Zeitschrift für Geopolitik, Nov. 1931. — Reichard: Aufbruch zum Morgen! — Obst-Haushofer-Maull: Berichterstattung. — Lamey: Das Sicherheitsproblem im baltischen Raum. — Rüdenberg: Die Wirtschaftsprovinzen Chinas. — Fester: Argentinische Außen- und Grenzbeziehungen III. — Flemmig: Zur Erdölpolitik der Großmächte III. — Adler: Die internationale Pelzwirtschaft.

Meteorologische Zeitschrift, Nov. 1931. — Weickmann und Moltchanoff: Kurzer Bericht über die meteorologisch-aerologischen Beobachtungen auf der Polarfahrt des „Graf Zeppelin". — Tollner: Gletscherwinde in den Ostalpen. — Plassmann: Über die Färbung der tiefstehenden Sonne und einige Nebenerscheinungen. — Berlage: Zur theoretischen Begründung der Lage der Roßbreiten.

The Geographical Journal, Nov. 1931. Holtedahl: Antarctic research by the Norvegia Expeditions and others. — Madigan: The physiography of the western Macdonnel Ranges Central Australia. — Problems of the earth's crust. — The British Arctic Air Route Expedition.

Dass., Dez. 1931. Varian: The geography of the Benguella railway. — Bagnold, Newbold and Shaw: Journeys in the Libyan desert 1929 and 1930. Note on the map and appendices. — Problems of the earth's crust (Forts.). — The Paris congress of the international geographical union. — Gardiner: The unknown ocean: review. — Gregory: The origin of Inca civilization: review.

The Scottish Geographical Magazine, Nov. 1931. Mackinder: The human habi-

tat. — Mill: Geography at the British Association: A retrospect. — Proceedings of the Royal Geographical Society.

Economic Geography, Okt. 1931. Baker: Agricultural regions of North-America. X. — Buchanan: Sheep rearing in New Zealand. — Le Roy Perkins: The significance of drain tile in Indiana. — Roucek: Economic geography of Roumania. — Robertson: Fiji sugar industry. — Brown: Trans-montane routes of Colorado.

La Geographie. Terre Air Mer, Dez. 1931. Vidal: La Mandchourie. — Vassal: F. Rigail de Lastours. — Huffmann: L'éléphant domestiqué au Congo belge. — Fréjaville: Geographie et cinéma: Le monde sur l'écran.

L'Universo, Nov. 1931. Pacella: Osservazioni gravimetriche a registrazione fotografica. — Cipriani: Fra i Zulu.

Dass., Dez. 1931. Barbier: La carta dell' Impero Romano alla scala di 1 : 1000000. — Cipriani: Fra i Zulu (Schluß). — Mennella: L'Universo intorno a noi di Sir Jeans James.

Bollettino della reale società geografica italiana, Okt. 1931. Zoli: Un territorio contestato tra Eritrea ed Etiopia. Escursione nel paese degli Iròb. — Riccardi: Viaggio a Maiorca. — Migliorini: Una visita al museo di geografia di Lipsia.

Terra, 1931, Nr. 1. Eskola: Age of man as a stage of the geological evolution. — Hildén: Les Sinanthropus-trouvailles en Chine. — Granö: Ein neues Lehrbuch der physischen Erdkunde.

Dies. Nr. 2. Granö: Die Vegetation des Altai. — Landtman: Popular meteorology, weatherwisdom and time-reckoning of the Kiwai-Papuans. — Eskola: The oïl fields of the world. — Karsten: Inca culture from a geographical point of view. — Sauramo: On some new studies on the varved sediments. — Hackman: Gustaf Benjamin Frosterus †. —

Dies. Nr. 3. Renqvist: Nimmt die Memel zu? — Leiviska: Volk und Nation. — Rosberg: Versuch einer objektiven Darstellung der Volkspsychen. — (Schwedisch oder finnisch mit deutschen, englischen oder französischen Titeln und Zusammenfassungen.)

Jahrbuch der geogr. Gesellschaft zu Hannover für das Jahr 1931. Spreitzer: Die Talgeschichte und Oberflächengestaltung im Flußgebiet der Innerste. — Wendiggensen: Beiträge zur Wirtschaftsgeographie des Landes Lippe.

Mitteilungen der Islandfreunde, Okt./Dez. 1931. — Nordal: Der Zusammenhang in der isländischen Literatur. — Jónsson: Gunnar Gunnarssons Wendung. Bemerkungen zu seinem neuen Buch „Jón Arason." — Leifs: Isländische Volkslieder II. — Mohr: Guðmundur Kamban: Skälholt I. — Fresenius: Gartenbau an den heißen Quellen Islands. — Lundborg: Die Grönlandfrage. — Kuhn: Der südliche Fjallabaksvegur. — Todtmann: Bericht über eine Reise zum Studium der Gletscher-Randgebiete an den Südrand des Vatna Jökull auf Island. — Nordisch-Deutsche Schriftstellertagung in Lübeck.

Les Études Rhodaniennes Bd. VII, 1931, Nr. 3. Francois: Port Saint-Louis du Rhône. — Montandon: L'Etranglement du Rhône au Bois Noir (Valais). — Beauverie: Esquisse des excursions botaniques dans la région Lyonnaise. — Desaunais: Les difficultés fluviales entre l'Allemagne, la Hollande et la Belgique.

Fennia Bd. 53, 1930. Tanner: Études sur le système quaternaire dans les parties septentrionales de la Fennoscandie IV.

Polski Przeglad Kartograficzny 1931, Nr. 36. La cartographie polonaise de XVII. siècle. — Reichsamt für Landesaufnahme, 1930/31. — Institut géographique militaire Tschécoslovaque 1930. — Cartes de la Pologne. — Cartes des états voisins de la Pologne.

Arbeiten des Geomorphologischen Instituts der Akademie d. Wissensch. d. U. S. S. R. zu Leningrad 1931, Bd. 1. Das Geomorphologische Institut. — Lickov: Zur Geomorphologie des europäischen Teils der U. S. S. R. — Grigoriev: Beiträge zur Geographie des östlichen Randgebietes des Leningrader Distrikts. — Egorov: Relief und Quartärablagerungen am Ostufer des großen Imandra-Sees. — Kuznecov-Ugamskij: Das Issyk-kul-Becken als geographische Einheit. (Russisch mit deutscher Inhaltsangabe.)

Geologische Rundschau, Bd. XXII, Heft 6. Lotze: Über Zerrungsformen. — Cloos: Der Sierra Nevada-Pluton.

Japanese Journal of Geology and Geography 1931, Bd. IX, Nr. 1—2. Makiyama: The pleistocene deposits of South

Kwantô (Japan). — Yoshimura: Contributions to the knowledge of the stratification of iron and manganese in lake water of Japan. — Kato: Mineralization sequence in the formation of the gold-silver veins of the Toi-Mine, Idza Province. — Sugi: On the metamorphic facies of the Misaka Series in the vicinity of Nakagawa, Prov. Sagami.

U. S. Geological Survey, Bulletin 818. Cushing, Leverett and van Horn: Geology and mineral resources of the Cleveland District (Ohio).

Dieselbe, Professional Paper 162. Hewett: Geology and ore deposits of the Goodsprings Quadrangle (Nevada). — 163. Thom and Spieker: The significance of geologic conditions in naval petroleum reserve Nr. 3 (Wyoming). — 165-C, Hoots: Geology of the eastern part of the Santa Monica Mountains, Los Angelos County (California).

Dieselbe, Water Supply Paper. Surface water supply of the United States 1927. Nr. 642: South Atlantik slope and eastern Gulf of Mexico basins. — 651: Pacific slope basins in California. — 652 und 654: North Pacific slope drainage basins. — Jahr 1928. 661: North Atlantic slope drainage basins. — 664: St. Lavrence River basin. — 665: Hudson Bay and upper Mississippi river basins. — 666: Missouri River basin. 667: Lower Mississippi River basin. — 668: Westerm Gulf of Mexico basins. — 669: Colorado River basin. — 670: The Great Basin. — 661: Pacific slope basins in California. — 672: North Pacific slope drainage basins. — 673 u. 674: North Pacific slope drainage basins. — Jahr 1929. 691: Pacific slope basins in California.

AUS VERSCH. ZEITSCHRIFTEN

Busch-Zantner, R., Zur Siedlungsgeographie Südwest-Albaniens. *Mitt. d. geogr. Ges. in München* Bd. XXIV, H. 2, 1931.

Castens, G., Wetterhaftigkeit. *Gerlands Beitr. z. Geophysik* Bd. 33, 1931.

Conrad, V., Zum Klima des Semmeringgebietes. *Beiheft zum Jahrgang 1928 der Jahrbücher der Zentralanstalt f. Meteorologie u. Geodynamik zu Wien* 1931.

Credner, W., Das Kräfteverhältnis morphogenetischer Faktoren und ihr Ausdruck im Formenbild Südost-Asiens. *Bulletin of the Geological Society of China* Bd. XI, Nr. 1, 1931.

Gellert, J. F., Bulgarien und die Donau. *Mittl. d. geograph. Fachschaft d. Univ. Freiburg i. Br. 1931,* H. 10/11.

Derselbe. Geomorphologie des mittelschlesischen Inselberglandes. *Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. Bd. 83,* 1931, H. 6.

Derselbe. Geomorphologische Exkursionen im mittelschlesischen Inselbergland. *Mitt. d. Ver. d. Geographen an der Univ. Leipzig.* IX.

Derselbe. Geomorphologische Studien und Probleme im Schwarzwald. *Ber. d. Naturf. Ges. zu Freiburg i. Br.* Bd. XXXI, H. 1/2, 1931.

Knieriem, Die Schulgeographie auf dem 24. deutschen Geographentag in Danzig, Pfingsten 1931. *Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften,* 1931, Nr. 11.

Krumbach, Th., Biologie und Ozeanographie. *Der Biologe* 1931, H. 1.

Lucerna, R., Landschaft um Wangenitz. In: *Festschrift d. D.-A.-V. „Moravia", Brünn.*

Oberhummer, E., Die Hundertjahrfeier der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. *Mitt. d. Geogr. Ges. in Wien* 1928, Bd. 71, H. 10—12.

Derselbe, Die Hundertjahrfeier der Royal Geographical Society in London. *Ebda.* 1930, Bd. 73.

Derselbe, Beiträge zu Paulys Realenzyklopädie d. klass. Altertumswissenschaft (Buchstabe M—T).

Passarge, S., Aufgaben und Methoden der politischen Geographie. *Zeitschr. f. Politik* 1931, Bd. 21, H. 7/8.

Whitaker, J. R., Negaunee (Michigan). An urban centre dominated by iron mining. Dissertation Chicago. *Bulletin of the Geographical Society of Philadelphia* Bd. XXIX, 1931.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Prof. Dr. Daniel Häberle in Heidelberg.



Zum Auftakt des Goethejahres

E. Ermatinger / Von Herder zu Goethe. (Die deutsche Lyrik Bd. I.) 2. Aufl. Geh. (*RM* 7.—) *RM* 6.30, geb. (*RM* 9.—) *RM* 8.10

„Das Ganze ein Beitrag zu dem großen Thema: Das Erlebnis und die Dichtung, wie es für den Deutschlehrer bildender nicht leicht gedacht werden kann. Um neben der Bereicherung, die aus Ermatingers oben angedeuteter Grundanschauung quillt, auch einzelnes zu Worte kommen zu lassen: Wer vermöchte zum mindesten aus seiner Charakterisierungskunst oder aus seiner Betrachtung der Goetheschen Lyrik nichts zu ‚lernen'?" (Lehrproben und Lehrgänge.)

W. Dilthey / Das Erlebnis und die Dichtung. Lessing / Goethe / Novalis / Hölderlin. 10. Aufl. Mit 1 Titelbild. Geh. (*RM* 9.—) *RM* 8.10, geb. (*RM* 12.—) *RM* 10.80

„Diese Charakteristiken gehören zu den auserlesenen Meisterstücken dieser Literaturgattung, und ich glaube, alles darüber in das eine Wort zusammenfassen zu dürfen, daß sie nicht unwert sind, neben solche Essays wie Goethes ‚Winckelmann' gestellt zu werden." (Preußische Jahrbücher.)

Ph. Witkop / Von Luther bis Hölderlin. (Die deutschen Lyriker von Luther bis Nietzsche Bd. I.) 3., veränd. Aufl. Geb. (*RM* 11.—) *RM* 9.90

„Die Wirkung, die von diesen fein getönten und liebevoll durchgeführten Dichterbildnissen ausgeht, ist nicht abzumessen. Das von Teubner gediegen ausgestattete Werk enthält in guten Wiedergaben 6 wenig bekannte Porträts." (Süddeutsche Monatshefte.)

G. Würtenberg / Goethe und der Historismus. (21. Ergänzungsheft der Zeitschrift für Deutschkunde.) Geh. (*RM* 1.80) *RM* 1.62

„Die Arbeit zeigt umfassende Beherrschung des Stoffes und gibt in kurzen Kapiteln eine Fülle feiner Hinweise und Anregungen." (Deutsches Philologenbl.)

F. Breucker / Ludwig Richter und Goethe. Mit 53 Abbildungen. Künstlerisch ausgestattet. (*RM* 3.—) *RM* 2.70

„Breucker gibt eine den Stoff nach allen Richtungen hin den Lebens- und sonstigen Daten nach gründlich beherrschende Darstellung, ein sehr anziehendes Bild von Ludwig Richters Leben, vor allem seinen besonderen, erst im Laufe der Jahre über seine sonstige Verknüpfung mit der Romantik hinaus gewordenen und vertieften Verhältnis zu Goethe. Diese Arbeit ist nicht bloß so Begleittext zu den 53 beigefügten Abbildungen, hat ihre selbständige Literar- und kunsthistorische Bedeutung ... Sei dem köstlichen Büchlein also ein guter Weg gewünscht!" (Johannes Schlaf in den „Ostdeutschen Monatsheften".)

Malerei der Goethezeit. Mit einer Einleitung von K. Schauer. Sechzig ganzseitige Abbildungen. (Marburger Kunstbücher für jedermann.) Kart. (*RM* 4.—) *RM* 3.60, in Leinen (*RM* 6.—) *RM* 5.40

„Der schön ausgestattete Band ist eine ausgezeichnete Unterstützung beim Lesen der Urteile Goethes über die zeitgenössischen Künstler." (Volksbildungsarbeit.)



K. Bauer / Goethebilder. Farbige Künstlersteinzeichnung. 60×50 cm. (*RM* 8.—) *RM* 6.—. Federzeichnung. 28×36 cm. (*RM* —.50) *RM* —.45

S. Mackowsky / Weimar, Goethes Haus am Frauenplan. (Teubners Künstlersteinzeichnungen Nr. 271.) 41×30 cm. (*RM* 4.—) *RM* 3.60

Die Preise meiner Verlagswerke entsprechen der Notverordnung vom 8. 12. 31. In den Anzeigen stehen die bisherigen Preise (in Klammer) vor den ermäßigten. Der Ermäßigung nicht unterliegende Preise sind durch ein vorangestelltes (—) gekennzeichnet.

LEIPZIG · B. G. TEUBNER · BERLIN

Seite
v. Bubnoff, Serge. Grundprobleme der Geologie, eine Einführung in geologisches Denken. Von J. Sölch . . . 42
Bull. of the National Research Council of the National Academy of Sciences. Washington. Physics of the Earth's Crust. Von L. Rüger . . . 42
Hassinger, Hugo. Geographische Grundlagen der Geschichte. Von W. Tuckermann 43
Schuchhardt, Carl. Die Burg im Wandel der Weltgeschichte. Von H. Dörries . . . 45
März, Josef. Die Ozeane in der Politik und Staatenbildung. Von R. Hennig . . . 46
Sartorius von Waltershausen, A. Die Entstehung der Weltwirtschaft. Von P. H. Schmidt . . . 46
Schrepfer, Hans. Deutschlands Neugliederung nach dem „Frankfurter Entwurf" von A. Weitzel. Von H. Dörries . . . 47
Thimme, Paul. Straßenbau und Straßenpolitik in Deutschland. Von E. Wunderlich . 48
Barta, Erwin und Bell, Karl. Geschichte der Schutzarbeit am deutschen Volkstum. Von Georg A. Lukas . . . 48
Schulz, Br. Die deutsche Ostsee, ihre Küsten und Inseln mit Einschluß von Bornholm, Öland und Gotland. Von W. Ule . . . 49
Hädicke, Elli. Kiel, eine stadtgeographische Untersuchung. Von H. Dörries . . . 49
Ostermann, Karl. Die Besiedlung der mittleren oldenburgischen Geest. Von O. Schlüter 50
Topographische Landesaufnahme des Kurfürstentums Hannover von 1764—1786, in 1 : 21333⅓. 6. Liefrg. Von Max Eckert . . . 51
Wunderlich, E. Der württembergische Schwarzwald im Kartenbilde. Von W. Behrmann 51
Welte, Adolf. Morphologische Studien in Nordfranken. Von Georg Wagner . . . 51
Wagner, L. München, eine Großstadtuntersuchung auf geographischer Grundlage. Von H. Hassinger . . . 52
Alpines Handbuch. Bd. II. Von J. Sölch . . . 52
Velhagen & Klasings Bilderführer durch die Alpen. Bd. 5. Von Hans Kinzl . . . 53
Petersen, Ernst. Die norwegischen Eisenerze. Von M. Rudolph . . . 53
Tscharnoluski, W. W. Materialien zur Kultur der Lappen. Von A. Schultz . . . 53
Stratil-Sauer, G. Erlebnisse längs russischer Landstraßen. Von W. Tuckermann . . 54
Gibert, A. La Porte de Bourgogne et d'Alsace (Trouée de Belfort). Von H. Hassinger 54
Intâiul Congres Naţional al Naturaliştilor Din România. Von Georg A. Lukas . . . 55
Ancel, Jacques. La Macédoine. Von Friedrich Papenhusen . . . 56
Maier, Hans. Die Mandschurei in Weltpolitik und Weltwirtschaft. Von Georg Wegener 57
Boßhard, Walter. Indien kämpft! Von H. v. Glasenapp . . . 57
Passarge, Siegfried. Ägypten und der arabische Orient. — Kohn, Hans. Orient und Okzident. Von A. Hettner . . . 58
Landbeck, Paul. Malu Malu. Erlebnisse im Kongostaat. Von F. Thorbecke . . . 58
Thordarson, Matthias. The Vinland Voyages. Von K. Kretschmer . . . 58
Keller, Carlos. Chile. 6. Aufl. Von H. Steffen . . . 59
Skutsch, J. Die Inseln Trinidad und Tobago. Von Otto Maull . . . 59
Neue Bücher und Karten . . . 59
Zeitschriftenschau . . . 62

Druck von B. G. Teubner in Leipzig

Ausgegeben am 5. Februar 1932